

الذاكرة

: كيف تطورها، وتدرّبها، وتستخدمها



إعداد و تأليف /

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار

الذاكرة: كيف تطوّرّها، وتدرّبها، وتستخدمها

"أسرار العقل البشري وقدرته على التذكّر"

إعداد وتأليف

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار

عضو اللجنة الوطنية للفيزياء بأكاديمية البحث العلمي

بجمهورية مصر العربية

خبير تكنولوجيا الليزر من نقابة المهن العلمية بالقاهرة

بجمهورية مصر العربية

عضو سابق بمجلس شعبة الطبيعة والفلك لمجلس نقابة

المهن العلمية بالقاهرة بجمهورية مصر العربية

2026

_____ ☐

الكتاب : الذاكرة: كيف تطوّر ها، وتدرّبها، وتستخدمها ☐

إعداد وتأليف: أ.م. د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار ☐

الطبعة الأولى : يوليو 2026

لوحّة الغلاف : (تصميم الربيع) ☐

الإخراج والتنسيق الداخلي:

الربيع للصحافة والإعلام ☐

13 شارع القومية - الزقازيق - ت مكتب 0552379677 موبايل

01064063063 ☐

(للتواصل مع المؤلف: 01001141053)

_____ ☐

2026/ 16320

رقم الإيداع ☐

978/977- 95 - 7651 - 0

الترقيم الدولي ☐

يسمح المؤلف بالاعتباس من كتابه للباحثين، مع الإشارة إلى المصدر

3	الفصل الأول: الذاكرة: أهميتها	1
5	الفصل الثاني: تنمية الذاكرة	2
7	الفصل الثالث: حالات مشهورة في قوة الذاكرة	3
9	الفصل الرابع: أنظمة الذاكرة	4
11	الفصل الخامس: السجلّ الخفي للعقل الباطن	5
14	الفصل السادس: الانتباه	6
17	الفصل السابع: الترابط	7
19	الفصل الثامن: مراحل الذاكرة	8
21	الفصل التاسع: تدريب العين	9
23	الفصل العاشر: تدريب الأذن	10
26	الفصل الحادي عشر: كيف تتذكر الأسماء	11
28	الفصل الثاني عشر: كيف تتذكر الوجوه	12
30	الفصل الثالث عشر: كيف تتذكر الأماكن	13
32	الفصل الرابع عشر: كيف تتذكر الأرقام	14

34	الفصل الخامس عشر: كيف تتذكر الموسيقى	15
36	الفصل السادس عشر: كيف تتذكر الأحداث	16
38	الفصل السابع عشر: كيف تتذكر الحقائق	17
41	الفصل الثامن عشر: كيف تتذكر الكلمات وما شابهها	18
43	الفصل التاسع عشر: كيف تتذكر الكتب، والمسرحيات، والقصص، وما إلى ذلك	19
45	الفصل العشرون: إرشادات عامة	20
47	المراجع المستخدمة	21
48	نبذة عن المؤلف	22

الفصل الأول الذاكرة: أهميتها

لا يحتاج الأمر إلى كثير من الجدل لإقناع الشخص العادي المفكر بأهمية الذاكرة العظمى، ومع ذلك فإن قلة فقط يبدؤون في إدراك مدى أهمية هذه الوظيفة الذهنية المتعلقة بالاحتفاظ بالانطباعات العقلية. فأول ما يخطر ببال الشخص العادي حين يُسأل عن أهمية الذاكرة هو استخدامها في شؤون الحياة اليومية، عندما تكون نامية ومدرّبة، مقارنة بدرجات ضعفها. وباختصار، غالبًا ما يُنظر إلى الذاكرة من زاوية "ذاكرة قوية" في مقابل "ذاكرة ضعيفة". ولكن لمفهوم الذاكرة معنى أوسع وأكمل من هذا الجانب، على الرغم من أهميته.

صحيح أن نجاح الفرد في عمله اليومي أو مهنته أو تجارته أو أي مجال آخر يعتمد بدرجة كبيرة على امتلاكه ذاكرة جيدة. فقيمته في أي طريق يسلكه في الحياة تعتمد إلى حد بعيد على مقدار ما طوّره من ذاكرة. إذ إن ذاكرته للوجوه والأسماء والحقائق والأحداث والظروف وغيرها مما يتعلق بعمله اليومي هي المقياس لقدراته على إنجاز مهمته. وحتى في التعامل الاجتماعي بين الرجال والنساء، فإن امتلاك ذاكرة قوية، مليئة بالحقائق الجاهزة، يجعل صاحبها عضوًا مرغوبًا فيه في المجتمع. وفي الأنشطة الفكرية العليا، تأتي الذاكرة كعون لا يُقدَّر بثمن للفرد في تنظيم أجزاء المعرفة التي

اكتسبها، وعرضها أمام ملكاته الإدراكية—فبهذا تراجع الروح ممتلكاتها الذهنية. وكما قال ألكسندر سميث: "الملكية الحقيقية للإنسان هي ذاكرته؛ ففي غيرها لا هو غني ولا هو فقير." وقال ريختر: "الذاكرة هي الفردوس الوحيد الذي لا يمكن طردنا منه. أعطنا الذاكرة فحسب، ولن نفقد شيئاً حتى بالموت." وقال لاكتانتايوس: "الذاكرة تلطف الرخاء، وتخفف الشدائد، وتضبط الشباب، وتبهج الشيخوخة".

لكن حتى هذه الجوانب تمثل جزءاً صغيراً فقط من دائرة الذاكرة الكاملة. فالذاكرة أكثر من مجرد "ذاكرة قوية"؛ إنها الوسيلة التي نؤدي بها أكبر نصيب من عملنا العقلي. كما قال باكون: "المعرفة كلها ليست سوى تذكر." وقال إيمرسون: "الذاكرة قدرة أساسية وجوهرية، لا تعمل أي قدرة أخرى بدونها؛ إنها الأسمت، والبيتومين، والمصفوفة التي تُغرس فيها القدرات الأخرى. وبدونها تكون الحياة والتفكير مجرد تعاقب غير مترابط." وقال بيرك: "لا توجد ملكة عقلية تستطيع أن تُخرج طاقتها إلى حيز العمل ما لم تكن الذاكرة مخزنة بالأفكار لتعرضها أمامها." وقال باسيلي: "الذاكرة هي خزانة الخيال، وخزان العقل، وسجل الضمير، وغرفة المشورة للفكر." واعتبرها كانت "أعجب الملكات." وقال كاي، أحد أبرز المتخصصين: "لولا امتلاك العقل القدرة على تخزين خبراته السابقة واستدعائها، لما أمكن اكتساب أي

معرفة على الإطلاق. فلو أن كل إحساس أو فكرة أو شعور زال تمامًا من الذهن بمجرد أن ينتهي، لكان الأمر كأنه لم يكن، ولن يمكن التعرف عليه أو تسميته إن عاد مرة أخرى. ومن يكون كذلك لا يملك معرفة ولا خبرة من الماضي، ولا غاية ولا خطة نحو المستقبل، لأن هذه كلها تقتض وجود معرفة وتستلزم ذاكرة. وحتى الحركة الإرادية أو الحركة لغرض ما لن يكون لها وجود دون ذاكرة، لأن الذاكرة تدخل في كل غاية. فتعلم العالم، وإلهام الشاعر، وعبقريّة الرسام، وبطولة المحارب، كلها تعتمد على الذاكرة. بل إن الوعي ذاته لا يمكن أن يوجد بدون ذاكرة، لأن كل فعل من أفعال الوعي ينطوي على انتقال من حالة ماضية إلى حالة حاضرة، ولو أن الحالة الماضية اختفت فوراً لما أمكن إدراك التغير. وهكذا يمكن القول إن الذاكرة حاضرة في كل وجود واع، وهي خاصية لكل كائن واع".

وفي بناء الشخصية والفردية، تؤدي الذاكرة دوراً مهماً، إذ إن قوة الانطباعات المستقبلية، وثباتها في الذهن، هما أساس نسيج الشخصية والفردية. تجاربنا هي بالفعل درجات نصعد بها إلى مراتب أعلى، وهي في الوقت نفسه أدلاؤنا وحمايتنا من الخطر. فإذا خدمتنا الذاكرة جيداً في هذا الجانب، فإنها تتقذنا من ألم تكرار أخطاء الماضي، وتمكّننا أيضاً من الاستفادة بتذكّر أخطاء الآخرين وتجنبها. وكما قال بيتي: "عندما تكون

الذاكرة ضعيفة على نحو غير طبيعي، فإن الخبرة والمعرفة ستتقصان بالتناسب، ويكون السلوك الطائش والرأي السخيف نتيجة حتمية." وقال بين: "الشخصية التي تحتفظ بضعف بما مرّ بها من ألم شديد أو متعة حقيقية، ولا تستطيع استحضار ذلك الانطباع فيما بعد، هي في الواقع ضحية ضعف عقلي يتخفى في صورة ضعف أخلاقي. إن وجود تقدير دائم أماناً للأشياء التي تؤثر فينا، مطابقاً للواقع، هو شرط ثمين لبقاء إرادتنا متحفزة بدقة بما يحقق سعادتنا. والرجل المتعلم بحق، في هذا الجانب، هو الذي يستطيع أن يحمل معه دائماً التقدير الدقيق لما ناله أو عانى منه من كل ما أثر فيه، وعند المواجهة يمكنه أن يقدم مقاومة صلبة كأنه لا يزال تحت الانطباع الحقيقي. فالذاكرة التامة والدقيقة، في اللذة أو الألم، هي الأساس العقلي لكل من الحذر في ما يخص الذات، والتعاطف فيما يخص الآخرين".

وهكذا نرى أن تنمية الذاكرة ليست مجرد تنمية ملكة ذهنية واحدة، بل هي تنمية كياننا العقلي كله، وتطوير ذواتنا.

ويرى كثيرون أن كلمات "الذاكرة" و"التذكر" و"الاسترجاع" تعني شيئاً واحداً، لكن هناك فرقاً دقيقاً في معنى كل منها. وعلى دارس هذا الكتاب أن يميّز بين هذه المصطلحات، لأنه بذلك يكون أقدر على فهم النصائح والتعليمات الواردة هنا. فلننظر في هذه المصطلحات.

لقد أوضح لوك في عمله الشهير مقالة في الفهم البشري الفروق بين هذه المصطلحات. يقول: "الذاكرة هي القدرة على إحياء الأفكار التي بعد أن طُبعت قد اختفت أو وُضعت جانبًا بعيدًا عن النظر—وعندما تعود الفكرة دون وجود مؤثر مشابه في الحواس الخارجية فهذا هو التذكر؛ أما إذا سعى العقل وراءها وبجهد وألم وجدها وأعادها إلى النظر، فهذا هو الاسترجاع." ويقول فولر تعليقًا: "الذاكرة هي القدرة على إعادة إنتاج الانطباعات السابقة في العقل. أما التذكر والاسترجاع فهما ممارسة لهذه القدرة؛ فالأول لا إرادي أو تلقائي، والثاني إرادي. نتذكر لأننا لا نستطيع منع ذلك، لكننا نسترجع فقط ببذل جهد إيجابي. ففعل التذكر في ذاته غير إرادي. بمعنى آخر، عندما يتذكر العقل دون أن يحاول التذكر فإنه يعمل تلقائيًا. وهكذا يمكن القول إننا نتذكر بالصدفة، لكننا نسترجع بقصد، وإذا كان الجهد ناجحًا، فإن ما يُستعاد يترسخ في الذهن أكثر من ذي قبل بفضل الجهد المبذول لاستدعائه."

لكن علم النفس الحديث يضع تمييزًا مختلفًا قليلًا عما ذكره لوك. فهو يستخدم كلمة "الذاكرة" ليس فقط بالمعنى الذي قصده لوك "القدرة على الإحياء..."، بل أيضًا بمعنى نشاطات العقل التي تستقبل وتخزن مختلف الانطباعات الحسية والأفكار التي يبتكرها العقل، بحيث يمكن استدعاؤها بعد ذلك إراديًا أو لا إراديًا. أما التمييز بين التذكر

والاسترجاع كما وضعه لوك فهو مقبول عند علم النفس الحديث.

لقد عُرف منذ زمن طويل أن الذاكرة، في جميع جوانبها، قابلة للنمو والتهذيب والتدريب والتوجيه من خلال التمرين الواعي. وكأي ملكة عقلية أو جزء جسدي، عضلة أو طرف، يمكن تحسينها وتقويتها. لكن حتى السنوات الأخيرة، كانت جهود من يُعنون بتقوية الذاكرة موجهة كلها تقريباً نحو تقوية جانب "الاسترجاع"، الذي عرفه لوك بأنه فكرة أو انطباع "يبحث عنه العقل وبجهد يجده ويعيده إلى الوعي". أما علم النفس الحديث فيتجاوز هذا بكثير. فهو، مع إرشاده إلى أفضل الطرق العلمية وأكثرها تطوراً للاسترجاع، يوجه الطالب أيضاً إلى الطرق المناسبة التي تخزن بها الذاكرة انطباعات واضحة ومميزة، بحيث تتدفق فيما بعد طبيعياً وتلقائياً إلى حقل الوعي عندما ينشغل العقل بالموضوع المرتبط بها، ويمكن أيضاً استرجاعها بجهد إرادي أقل بكثير مما كان يتطلبه ذلك في الطرق والأنظمة القديمة.

وسترى أن هذا المبدأ يُطبق عملياً في المراحل المختلفة لهذا الكتاب. فسترى أن أول ما يجب فعله هو أن تجد شيئاً تتذكره؛ ثم أن تطبعه بوضوح وتمييز على صفحات الذاكرة القابلة للاستقبال؛ ثم أن تمرّن التذكر في اتجاه استخراج الحقائق المخزنة في الذاكرة؛ ثم أن تكتسب الطرق العلمية لاسترجاع

العناصر الخاصة من الذاكرة عند الحاجة. هذه هي الطريقة الطبيعية في تنمية الذاكرة، بخلاف الأنظمة الاصطناعية التي ستجدها مذكورة في فصل آخر. فهي ليست مجرد تنمية للذاكرة، بل هي أيضاً تنمية للعقل نفسه في مجالاته وجوانبه المختلفة. إنها ليست مجرد وسيلة للاسترجاع، بل هي أيضاً وسيلة للرؤية الصحيحة، والتفكير الصحيح، والتذكر الصحيح. وهذه الطريقة تعترف بصحة قول الشاعر بوب: "ما أقرب التذكر من التأمل! وما أضيق الحواجز بين الإحساس والفكر!"

الفصل الثاني

تنمية الذاكرة

كُتب هذا الكتاب بالنية والفكرة الأساسية المتمثلة في توضيح طريقة عقلانية وعملية يمكن من خلالها تنمية الذاكرة

وتدريبتها وصقلها. فالكثير من الناس يبدون وكأنهم تحت انطباع أن الذاكرة تُمنح من الطبيعة بدرجة محددة أو بإمكانيات ثابتة، وأنه لا يمكن عمل الكثير حيالها — وباختصار، أن الذاكرة "مولودة وليست مصنوعة". لكن بطلان مثل هذا الاعتقاد يتضح من خلال التحقيقات والتجارب التي أجراها كبار المتخصصين، وكذلك من خلال النتائج التي حصل عليها أشخاص نمّوا وصقلوا ذاكرتهم بجهود فردية خاصة دون مساعدة من معلم. ومع ذلك فإن كل تحسن من هذا النوع، ليكون حقيقياً، يجب أن يسير وفق خطوط طبيعية معينة، وبما يتوافق مع القوانين الراسخة لعلم النفس، لا أن يسلك طرقاً مصطنعة تتعارض مع المبادئ النفسية. إن تنمية الذاكرة أمر مختلف تماماً عن "الذاكرة الخادعة" أو ألعاب خفة اليد العقلية إذا جاز التعبير.

يقول كاي: "إن الذاكرة قابلة للتحسن إلى ما لا نهاية، ولا مجال للشك في ذلك؛ لكن فيما يتعلق بالوسائل التي يتحقق بها هذا التحسن، فما يزال البشر في جهل كبير." ويقول الدكتور نواه بورتر: "إن الذاكرة الطبيعية، بخلاف الذاكرة الاصطناعية، تعتمد على علاقات الحس وعلاقات الفكر — فالذاكرة التلقائية للعين والأذن تستفيد من الروابط الظاهرة بين الأشياء التي توفرها الزمان والمكان، والذاكرة العقلانية تستفيد من تلك التركيبات العليا التي تضيفها الملكات العقلانية

على التركيبات الدنيا. أما الذاكرة الاصطناعية فتسعى لاستبدال العلاقات الطبيعية والضرورية التي تُعرض وتُرتب تحتها جميع الأشياء بمجموعة جديدة تماماً من العلاقات التي تكون اعتباطية وميكانيكية محضة، ولا تثير أي اهتمام آخر سوى أنها تساعدنا على التذكر. ويترتب على ذلك أنه إذا شغل العقل نفسه بجهد خاص في النظر إلى الأشياء من خلال هذه العلاقات الاصطناعية، فإنه سيعطي اهتماماً أقل لتلك التي لها مصلحة مباشرة وشرعية بالنسبة له." ويقول غرانفيل: "إن عيب معظم الطرق التي وُضعت واستُخدمت لتحسين الذاكرة يكمن في أنها، وإن كانت تساعد على تثبيت موضوعات معينة في الذهن، إلا أنها لا تجعل الذاكرة ككل يقظة أو جاهزة." ويقول فولر: "بالتأكيد إن فناً من فنون الذاكرة قد يكون أكثر إضراراً بالذاكرة الطبيعية من ضرر النظارات للعينين." ويمكن مضاعفة مثل هذه الآراء للخبراء بلا نهاية—إذ إن الإجماع بين أفضل الآراء واضح تماماً ضد الأنظمة الاصطناعية، ومؤيد للأنظمة الطبيعية.

إن الأنظمة الطبيعية لتنمية الذاكرة تقوم على المفهوم الأساسي الذي عبّر عنه هلفتيوس بوضوح قبل عدة قرون، حين قال: "إن مدى الذاكرة يعتمد أولاً على الاستخدام اليومي الذي نصنعه بها؛ ثانياً على الانتباه الذي نوليه للأشياء التي نود

طباعتها فيها؛ وثالثًا على الترتيب الذي ننظم به أفكارنا." وهذه إذن قائمة بالعناصر الثلاثة الأساسية في تنمية الذاكرة:

1. الاستخدام والتمرين؛ المراجعة والممارسة.

2. الانتباه والاهتمام.

3. الترابط الذكي.

ستجد أنه في الفصول المتعددة من هذا الكتاب، التي تتناول جوانب مختلفة من الذاكرة، نوّكد أولًا وأخيرًا وفي كل وقت على أهمية استخدام الذاكرة وتشغيلها، من خلال العمل والممارسة والتمرين والمراجعة. فمثل أي ملكة عقلية أو وظيفة جسدية أخرى، فإن الذاكرة تميل إلى الضمور بالإهمال، وتنمو وتقوى وتتطور بالتمرين والاستخدام العقلاني ضمن حدود الاعتدال. فأنت تطور العضلة بالتمرين؛ وتدرّب أي ملكة خاصة من ملكات العقل بالطريقة نفسها؛ ويجب أن تسلك الطريق نفسه مع الذاكرة إذا أردت تنميتها. فنواميس الطبيعة ثابتة، ولها تشابه وثيق فيما بينها. وستلاحظ أيضًا التشديد الكبير الذي نضعه على استخدام ملكة الانتباه المصحوبة بالاهتمام. فمن خلال الانتباه تكتسب الانطباعات التي تحفظها في ملفك الذهني الخاص بالذاكرة. ودرجة الانتباه تحدد عمق ووضوح وقوة الانطباع. وبدون سجل جيد، لا يمكن أن تتوقع استعادة جيدة له. فالتسجيل السيئ على

أسطوانة فونوغرافية يؤدي إلى إعادة إنتاج سيئة، وينطبق القانون نفسه في حالة الذاكرة. وستلاحظ أيضاً أننا نشرح قوانين الترابط والمبادئ التي تحكمه، وكذلك الطرق التي يمكن من خلالها إنشاء الروابط المناسبة. فكل ارتباط تلحقه بفكرة أو انطباع يعمل كمرجع متقاطع في الفهرس، بحيث يتم العثور على الشيء بالتذكر أو الاسترجاع عند الحاجة. ونلفت انتباهك إلى أن التعليم بأكمله يعتمد في فعاليته على هذا القانون الخاص بالترابط. إنه سمة بالغة الأهمية في تنمية الذاكرة العقلانية، بينما يكون في الوقت نفسه لعنة على الأنظمة الاصطناعية. فالتراسات associations الطبيعية تنشف، بينما الاصطناعية تميل إلى إضعاف قوى العقل إذا أخذت إلى مدى بعيد.

لا يوجد طريق ملكي إلى الذاكرة. فتنمية الذاكرة تعتمد على الممارسة وفق خطوط علمية معينة طبقاً للقوانين النفسية الراسخة. أما الذين يأملون في وجود "طريق مختصر" مضمون فسوف يخيب أملهم، لأنه لا وجود له. كما يقول هالك: "لا ينبغي للطالب أن يصاب بخيبة أمل إذا وجد أن الذاكرة ليست استثناءً من قاعدة التحسن من خلال التمرين الصحيح المنهجي والمطول. فلا يوجد طريق ملكي، ولا اختصار، لتحسين العقل أو العضلة. ولكن الطالب الذي يتبع القواعد التي وضعها علم النفس يمكنه أن يعرف أنه يسلك

أقصر طريق، ولا يتجول بلا هدف. وباستخدام هذه القواعد، سوف يتقدم أسرع بكثير من أولئك الذين بلا خريطة أو بوصلة أو دليل. وسيجد أن وسائل التذكر محدودة جدًا في فائدتها. فالتحسن يأتي بخطوات منتظمة. أما الطرق التي تدهش عند النظر الأول فلا تعطي نتائج راسخة أبدًا".

ويُحث الطالب على الانتباه لما نقوله في الفصول الأخرى من الكتاب حول موضوعي الانتباه والترابط. فليس من الضروري أن نذكر هنا التفاصيل التي أوردناها هناك. فتنمية الانتباه شرط أساسي لذاكرة جيدة، والنقص في هذا الجانب يعني نقصاً ليس فقط في مجال الذاكرة بل أيضاً في مجال العمل العقلي بشكل عام. ففي جميع فروع علم النفس الحديث نجد تكراراً دائماً للبحث على تنمية ملكة الانتباه والتركيز. ويقول هالك: "إن غموض الإدراك يكمن في جذر العديد من الذواكر السيئة. فإذا كان الإدراك محدداً، فقد تم اتخاذ الخطوة الأولى نحو ضمان ذاكرة جيدة. فإذا كان الانطباع الأول حياً، فإن تأثيره على خلايا الدماغ يكون أكثر دواماً. وينبغي لجميع الأشخاص أن يمارسوا قوة التخيل البصري لديهم. فهذا سينعكس على الإدراك ويجعله أكثر تحديداً. كما أن التخيل البصري سيكون عادة دماغية لتذكر الأشياء بصور مرئية، وبالتالي بصورة أكثر دقة".

ويجب أن يحظى موضوع الترابط بنصيبه المناسب من الاهتمام، إذ إنه بواسطته يمكن استعادة السجلات المخزنة في الذاكرة أو جمعها من جديد. وكما يقول بلاكي: "لا شيء يساعد العقل مثل النظام والتصنيف. فالأصناف قليلة، والأفراد كثيرون: فإذا عرفنا الصنف جيداً، عرفنا ما هو أهم في شخصية الفرد، وما يُثقل الذاكرة أقل عند الاحتفاظ به." وكما يقول هالك بشأن الترابط بالعلاقات: "كلما استطعنا اكتشاف علاقة بين الحقائق، أصبح تذكرها أسهل بكثير. ويمكن تلخيص القانون العقلي للذاكرة في هذه الكلمات: اسعَ لربط كل اكتساب عقلي جديد باكتساب قديم من خلال علاقة فكرية ما. اربط الحقائق الجديدة بغيرها من خلال التشابه، السبب والنتيجة، الكل والجزء، أو أي علاقة منطقية، وسنجد أنه عندما ترد فكرة إلى أذهاننا، فإن مجموعة من الأفكار المرتبطة بها ستتدفق إلى العقل. وإذا أردنا أن نعد خطاباً أو نكتب مقالاً عن أي موضوع، فسوف تقترح الأمثلة الملائمة نفسها. أما الشخص الذي ذاكرته مجرد تجاور للأشياء فسوف يتعجب كيف نفكر بها".

وفي دراستك لتنمية الذاكرة، وفق الخطوط الموضوعة في هذا الكتاب، تكون قد قرأت الفصل الأول وألممت تماماً بأهمية الذاكرة للفرد، والدور الكبير الذي تلعبه في العمل العقلي كله. الآن اقرأ الفصل الثالث بعناية وتعرّف إلى

الإمكانيات في اتجاه تنمية الذاكرة بدرجة عالية، كما يتضح من الأمثلة المذكورة هناك لحالات قصوى من التطوير. ثم ادرس الفصل المتعلق بأنظمة الذاكرة، وأدرك أن الطريقة الصحيحة الوحيدة هي الطريقة الطبيعية، التي تتطلب العمل والصبر والممارسة—ثم اعقد العزم على اتباع هذا النهج بقدر ما يقودك. ثم تعرّف إلى سر الذاكرة—المنطقة اللاواعية من العقل، حيث تُحفظ سجلات الذاكرة وتُخزّن ويُفهرس، وحيث يعمل صغار الموظفين العقلين بجد. وهذا سيعطيك مفتاح الطريقة. ثم تناول الفصلين المتعلقين بالانتباه والترابط، وتعرّف إلى هذه المبادئ المهمة. ثم ادرس الفصل المتعلق بمراحل الذاكرة، وخذ حساباً ذهنياً لنفسك، محدداً في أي مرحلة من الذاكرة تكون أقوى، وفي أيها تحتاج إلى تنمية. ثم اقرأ الفصلين المتعلقين بتدريب العين والأذن على التوالي—فأنت بحاجة إلى هذا التدريب. ثم اقرأ الفصول المتعددة حول تدريب الجوانب الخاصة من الذاكرة، سواء احتجت إليها أم لا—فلربما تجد فيها شيئاً مهماً. ثم اقرأ الفصل الختامي الذي يقدم لك بعض النصائح العامة والتعليمات الختامية. ثم عد إلى الفصول التي تتناول الجوانب الخاصة من الذاكرة التي قررت أن تطورها، وادرس تفاصيل التعليمات بعناية حتى تعرف كل نقطة منها. ثم، وهذا هو الأهم—ابدأ بالعمل. والباقي مجرد مسألة ممارسة، ممارسة، ممارسة، وتكرار. عد إلى الفصول من وقت لآخر، وجدد معلوماتك حول التفاصيل. أعد قراءة

كل فصل على فترات. اجعل الكتاب كتابك حقًا، بالمعنى الكامل للكلمة، من خلال استيعاب محتوياته.

الفصل الثالث

حالات مشهورة للذاكرة

حتى يستطيع الطالب أن يدرك المدى العجيب الذي يمكن أن تصل إليه تنمية الذاكرة، رأينا من المناسب أن نذكر عددًا من الحالات الشهيرة، قديمة وحديثة. ونحن إذ نفعل ذلك، لا نرغب في تقديم هذه الحالات كنماذج جديرة بالتقليد، فهي استثنائية وليست ضرورية في الحياة اليومية. لكننا نذكرها فقط لإظهار الدرجة المذهلة التي يمكن أن يصل إليها التطور في هذا المجال.

في الهند قديمًا، كانت الكتب المقدسة تُحفظ عن ظهر قلب، وتُتوارث من المعلم إلى التلميذ عبر الأجيال. وحتى اليوم ليس من النادر أن يتمكن الطالب من ترديد كتاب ديني ضخم، مساويًا في حجمه للعهد الجديد، كلمة بكلمة. ويذكر ماكس مولر أن النص الكامل ومعجم قواعد بانيني في اللغة السنسكريتية، المساوي في الحجم للكتاب المقدس كله، قد نُقل شفهيًا لعدة قرون قبل أن يُدوّن. وهناك براهمة في يومنا هذا قادرون على ترديد مجموعة الأشعار الدينية كلها المعروفة بـ **المهابهاراتا**، والتي تضم أكثر من 300 ألف بيت شعري.

ويذكر **ليالاند** :إن المنشدين السلافيين في عصرنا يحفظون بدقة مذهلة قصائد ملحمية طويلة للغاية. وقد وجدت الأمر نفسه عند الهنود الحمر من قبائل الألجونكوين، الذين يحفظون أساطيرهم وحكاياتهم الأسطورية التي لا نهاية لها، كلمة بكلمة وبدقة. وسمعت في إنجلترا عن سيدة تبلغ من العمر تسعين عاماً، تمتلك ذاكرة إعجازية، وقد روى أصدقاؤها أمثلة استثنائية عنها. وكانت تنسب ذلك إلى أنه حين كانت صغيرة أُجبرت على حفظ آية من الكتاب المقدس يومياً ومراجعتها باستمرار. ومع تحسّن ذاكرتها، كانت تحفظ المزيد، حتى انتهى بها الأمر قادرة على ترديد أي آية أو فصل يُطلب منها من الكتاب المقدس كله".

ويُروى أن **ميثريداتس**، الملك المحارب القديم، كان يعرف اسم كل جندي في جيشه العظيم، ويتحدث بطلاقة في اثنتين وعشرين لهجة. وذكر **بليني** أن **خارميدس** كان قادراً على ترديد محتويات كل كتاب في مكتبته الكبيرة. وكان الخطيب الروماني **هورتنسيوس** يمتلك ذاكرة مدهشة تمكّنه من الاحتفاظ بكلمات خصومه في المناظرات وترديدها كاملة دون أي تدوين. وقد حضر ذات مرة مزاداً ضخماً استمر يوماً كاملاً، ثم سرد جميع المعروضات المباعة، مع ذكر أسماء المشترين وأسعارها بالترتيب الصحيح. ويُقال إن **سينيكا** استطاع أن يحفظ آلاف الأسماء ترديدها بنفس الترتيب أو

معكوساً. كما أنجز feat عجيبيًا آخر: استمع إلى مئات الأشخاص، كلٌّ أعطاه بيتًا شعريًا، فحفظها جميعًا بالترتيب وأعادها كاملة كما سمعها، ثم كررها بالعكس، ونجح تمامًا. وأكد **يوسابيوس** أن ذاكرة **عزرا** وحدها أنقذت الأسفار العبرية، إذ بعد أن دمر الكلدانيون المخطوطات، استطاع أن يملئها كلمة بكلمة على الكتبة. والعلماء المسلمون قادرون على ترديد نص القرآن الكريم كاملاً دون خطأ. وقد حفظ **سكاليجر** الإلياذة والأوديسة كاملتين في ثلاثة أسابيع. ويُقال إن **بن جونسون** كان قادرًا على ترديد جميع أعماله من ذاكرته بسهولة.

كان **بولور** يحفظ قصائد **هوراس** عن ظهر قلب. أما **باسكال** فكان قادرًا على ترديد الكتاب المقدس كله من البداية إلى النهاية، بل واستدعاء أي آية أو فصل أو سطر عند الطلب. ويُذكر أن **لاندور** لم يكن يقرأ الكتاب إلا مرة واحدة، ثم يتخلص منه بعد أن يحفره في ذاكرته ليستدعيه بعد سنوات عند الحاجة. وكان **بايرون** قادرًا على إلقاء جميع أشعاره، و**بوفون** يردد مؤلفاته كاملة، وكذلك **براينت**. وكان الأسقف **ساندرسون** يحفظ معظم أعمال **جو** □ **ينال** و**بيرسيوس**، وجميع خطب **شيشرون**، وأشعار **هوراس**. أما الفلاحة الروسية **فيدوسوفا** فكانت، وهي في السبعين من عمرها، تحفظ أكثر من 25 ألف قصيدة وأغنية شعبية وأسطورة

وحكاية خرافية وقصة حرب. أما "الأعمى أليك" الشحاذ الاسكتلندي الشهير، فكان يستطيع ترديد أي آية من الكتاب المقدس عند الطلب، بل والفصول والكتب كلها.

وقد تناولت الصحف منذ سنوات قليلة أخبار رجل يُدعى **كلارك** عاش في مدينة نيويورك، وكان قادراً على ذكر نتيجة الانتخابات الرئاسية في كل ولاية من الولايات المتحدة منذ أول انتخابات، ويعرف عدد سكان كل مدينة كبيرة في العالم حاضراً أو ماضياً متى وُجد له سجل. وكان بإمكانه الاستشهاد بمسرحيات **شكسبير** ساعات طويلة بدءاً من أي نقطة، وكذلك ترديد الإلياذة كاملة باليونانية الأصلية.

أما الحكاية التاريخية عن الهولندي المجهول فهي معروفة لكل دارس للذاكرة: فقد كان قادراً على قراءة صحيفة كاملة، بما فيها الإعلانات، ثم يعيد ترديدها من أول كلمة لآخر كلمة. بل إنه في إحدى المرات قلب العجب إلى أعجوبة حين ردها بالعكس، من الكلمة الأخيرة حتى الأولى. ويُقال إن الممثل الإنجليزي **ليون كرر** هذه feat مستخدماً صحيفة لندنية ضخمة بكل محتوياتها. كما قام نادل لندني بعمل مشابه حين حفظ صحيفة من ثماني صفحات وردها كاملة. ومن أعجب الحالات أيضاً الطفل **كريستيان ماينكن**، إذ كان في الرابعة من عمره قادراً على ترديد الكتاب المقدس كله، ومئتي ترنيمة، وخمسة آلاف كلمة لاتينية، وكمية هائلة من التاريخ

واللاهوت. وكان يحتفظ تقريباً بكل كلمة سمعها، لكنه مات مبكراً لفرط هذا النشاط غير الطبيعي.

أما جون ستيوارت ميل فقليل إنه أتقن اليونانية في سن الثالثة، وحفظ مؤلفات هيوم وجيبون وغيرهما في سن الثامنة، ثم حفظ أعمال هيرودوت وزينوفون وأجزاء من سقراط وستة من "حوارات" أفلاطون. وكان ريتشارد بورسن قادراً على حفظ مؤلفات هوميروس وهوراس وشيشرون وـيرجيل وليفي وشكسبير وملتون وجيبون. وكان يحفظ أي رواية عادية من قراءة واحدة، وحفظ في عدة مرات محتويات مجلة كاملة. أما دي روسي فكان قادراً على ترديد مئة بيت من أي شاعر إيطالي من الأربعة الكبار بمجرد إعطائه بيتاً واحداً، ما يعني أنه كان يحفظ أعمالهم كاملة، وقادراً على استدعائها من أي نقطة. كما وُجدت حالات لطّاعين يستطيعون ترديد كتب كاملة بعد أن صوّوا حروفها. وكان الأستاذ لاوسون يُدرّس طلابه الكتاب المقدس دون الرجوع إلى نسخة، زاعماً أنه قادر على إعادة إنتاجه كاملاً من ذاكرته لو ضاعت كل نسخه. ويُقال إن القس توماس فولر كان قادراً على السير في شارع طويل بلندن، يقرأ أسماء المحلات على جانبيه، ثم يكررها بالترتيب الصحيح، ثم بالعكس. وهناك حالات كثيرة لأشخاص حفظوا لغات الحضارات كلها تقريباً، فضلاً عن لهجات القبائل البدائية. وكان بوسويه يحفظ الكتاب المقدس

كاملاً وأشعار هوميروس وهوراس وفيرجيل. أما المؤرخ
نيبهر، فعندما احترقت سجلات مكتب حكومي كان يعمل فيه،
أعاد كتابتها كلها من ذاكرته. وكان آسا جراي يعرف أسماء
عشرة آلاف نبات. وامتلك ميلتون معجماً لغوياً من عشرين
ألف كلمة، بينما بلغ معجم شكسبير خمسة وعشرين ألفاً.
وحفظ كوفييه وأجاسيز قوائم لآلاف الأنواع الحيوانية. أما
ماجليابكي، أمين مكتبة فلورنسا، فكان يعرف موقع كل كتاب
في مكتبته الهائلة، ويعرف قوائم الكتب في المكتبات العظمى
الأخرى. وزعم مرة أنه قادر على ترديد عناوين نصف
مليون كتاب في لغات وموضوعات مختلفة.

وفي كل مجال من مجالات الحياة نجد أشخاصاً ذاكرتهم
متطورة على نحو مذهل ضمن اختصاصاتهم. فالمكتبيون
يتميزون بذاكرة قوية، وكذلك العمال المهرة في الصناعات
الدقيقة. ولدى موظفي البنوك قدرة مذهشة على تذكر الأسماء
والوجوه. وبعض المحامين قادرين على استدعاء القضايا بعد
سنوات من قراءتها. ولعل أبرز الأمثلة اليومية على قوة
الذاكرة تظهر في مهنة التمثيل المسرحي، إذ يتوجب على
الممثلين في بعض الفرق أن يحفظوا نص المسرحية التي
يؤدونها، وكذلك التي يتدربون عليها للأسبوع التالي، وربما
مسرحية أخرى للبروفات القادمة. أما في الفرق الدائمة،
فيتوجب على الممثل أن يكون قادراً على ترديد نصوص

عشرات المسرحيات بدقة مطلقة، وهو أمر مدهش رغم شيوعه.

وفي بعض هذه الحالات، كان مستوى التذكّر بلا شك غير طبيعي، لكن الغالبية توضّح أن النتيجة كانت ثمرة طرق طبيعية ومثابرة. والحقيقة أن الذاكرة العجيبة ليست هبة سماوية، بل هي ثمرة الصبر والوقت والعمل وفق أسس علمية.

الفصل الرابع

أنظمة الذاكرة

إن موضوع تنمية الذاكرة ليس موضوعًا جديدًا بأي حال. فعلى مدى ألفي عام على الأقل، أولي لهذا الموضوع قدر

كبير من التفكير، وكتب فيه العديد من المؤلفات، كما ابتكرت طرق أو "أنظمة" متعددة كان الغرض منها التدريب الصناعي للذاكرة. وبدلاً من محاولة تنمية الذاكرة بالتدريب العلمي والممارسة العقلانية والتمارين على أسس طبيعية، كان هناك دوماً ميل للاعتقاد بأن بإمكان الإنسان أن يحسّن على أساليب الطبيعة، وأنه يمكن اختراع خطة أو "خدعة" تجبر الذاكرة على كشف كنوزها المخفية. وقد استخدم قانون الترابط في معظم هذه الأنظمة، غالباً إلى حد السخرية. فقد بُنيت أنظمة خيالية، كلها صناعية في طبيعتها، يؤدي الإفراط في استعمالها إلى ضعف القدرات الطبيعية للتذكر والاسترجاع، تماماً كما أن الاعتماد على "مساعداً" جسمية صناعية يؤدي عادةً إلى تراجع القوى الطبيعية. فـ"الطبيعة" تفضل أن تقوم بعملها بنفسها، بلا عون خارجي. يمكن تدريبها وقيادتها وتوجيهها وتسخيرها، لكنها تصر على أن تتجز العمل بنفسها أو تتركه.

ومبدأ **الترابط** مبدأ مهم ويُعد جزءاً من التدريب الطبيعي للذاكرة، ويجب استخدامه على هذا الأساس. لكنه عندما يُستغل في أنظمة صناعية، تكون النتيجة بناء آلية عقلية معقدة وغير طبيعية لا تمثل أي تحسين على الطرق الطبيعية، شأنها شأن الساق الخشبية التي لا يمكن اعتبارها أفضل من الساق الأصلية. ومع ذلك، هناك بعض النقاط في هذه "الأنظمة"

يمكن الاستفادة منها إذا نُزعت عنها القواعد المتكلفة والترتيبات المعقدة. وسندعوك الآن لاستعراض قائمة بأهم هذه "الأنظمة" معنا، لتتخلص من غير المفيد وتحفظ بما هو ذو قيمة.

كان الإغريق القدماء مولعين بأنظمة الذاكرة. ويُعد سيمونيدس، الشاعر اليوناني الذي عاش حوالي 500 قبل الميلاد، واحدًا من أوائل المرجعيات في هذا المجال، وقد أثر عمله في معظم أنظمة الذاكرة التي ظهرت بعد ذلك. وهناك قصة مشهورة عن تأسيس نظامه: فقد حضر مأدبة كبرى ضمت كبار القوم، لكنه غادر القاعة بعد أن اسُدعي برسالة عاجلة، وقبل أن تنتهي الوليمة انهار السقف على الحاضرين فماتوا جميعًا، وتشوهت أجسادهم لدرجة لم يتمكن أقاربهم من التعرف عليهم. غير أن سيمونيدس، بذاكرته المميزة للمواقع والترتيب، استطاع أن يتذكر مواقع جلوس كل ضيف بدقة، وبذلك ساعد في التعرف على الجثث. وقد أثر هذا الحدث فيه بشدة، فابتكر نظامًا للذاكرة قائمًا على **المواضع** (أو الأماكن)، عُرف في اليونان باسم "النظام الموضوعي"، ونال شهرة واسعة أوصى بها كبار الكتاب.

يعتمد هذا النظام على تخيل مبنى كبير مقسم إلى أقسام ثم إلى غرف وقاعات، حيث تُصور الأشياء المراد تذكرها كأنها موضوعة في أماكن معينة داخل هذا المبنى وفقًا للترابط أو

التشابه. وعند الحاجة للاستدعاء، يكفي أن يتخيل المرء نفسه يقوم بجولة داخل المبنى الذهني من غرفة إلى أخرى ليسترجع ما أودع فيها. وقد اعتبر اليونان هذه الطريقة ذات قيمة عالية. يقول شيشرون: "على من يريد تقوية ذاكرته أن يحدد أماكن معينة، وأن يكون رموزاً ذهنية للأشياء التي يريد حفظها، ويرتبها في تلك الأماكن. وهكذا فإن ترتيب الأماكن سيحفظ ترتيب الأشياء، وستدل الرموز على الأشياء نفسها، بحيث تكون الأماكن كاللوحات الشمعية والرموز كالحروف".

كما ينصح كوينتيليان الطلاب بأن يثبتوا في أذهانهم أماكن شاسعة ومتشعبة مثل بيت كبير مقسم إلى غرف عديدة، بحيث يمكن للعقل أن ينتقل فيها بسهولة وبدون تردد، وأن يُودع في هذه الأمكنة رموزاً أو صوراً تمثل الأشياء المراد تذكرها.

وقد بُنيت أنظمة حديثة كثيرة على أساس نظام سيمونيدس، وفي بعض الحالات كان يُباع هذا "السر" بأثمان باهظة.

ويلخص "كاي" سر العديد من هذه الأنظمة باختصار، فيقول: "تخيل عددًا من الغرف، وقسم جدرانها وأرضيتها إلى مربعات متساوية. ثم خصص لكل جزء رقماً، وحدد لكل رقم رمزاً مألوفاً أو شيئاً معروفاً. فإذا أردت حفظ كلمات أو أفكار غير مرتبطة، يكفي أن تربط كل واحدة منها برمز من هذه الرموز. وبهذا يمكنك أن تستعرضها ذهنياً بأي ترتيب". لكن من الواضح أن هذه الطريقة صناعية ومثقلة، وربما تصلح

كفضول أو استعراض ذهني، لكنها بعيدة عن التطبيق العملي في الحياة اليومية.

وهناك أنظمة أخرى قائمة على مبدأ **التجاور**، حيث تُربط الكلمات ببعضها بواسطة روابط خيالية أو مضحكة، على أساس أن ما هو ساخر أو غريب يعلق بالذاكرة أكثر. ومن أمثلتها ربط كلمة "مدخنة" بكلمة "ورقة" عبر سلسلة: مدخنة- دخان-خشب-شجرة-ورقة. وقد انتشرت هذه الطريقة على يد معلمين مثل الألماني **كوتيه** في القرن التاسع عشر، لكنها في النهاية لا تتعدى أن تكون وسيلة لحفظ قوائم من كلمات غير مترابطة، تصلح كخدعة للتسلية أكثر من كونها تدريباً عملياً.

وهناك كذلك أنظمة قائمة على "أبجدية الأرقام"، حيث يُربط كل رقم بحرف أو كلمة ليُحفظ بها التاريخ، مثل تحويل سنة 1480 إلى عبارة "BiG RaT" بحيث تشير الحروف الكبيرة إلى الأرقام. وهذه الأمثلة لا تحتاج إلى تعليق!

وعند التمهيد نجد أن معظم "الأنظمة السرية" أو "الدورات" الباهظة الثمن ما هي إلا أشكال مختلفة من هذه الأساليب الثلاثة: نظام المواضع، نظام التجاور، أو نظام الأرقام الأبجدية. وثُباع تحت أسماء جديدة أو بطرق محسنة، لكنها لا تعطي في النهاية سوى الإحباط والخيبة. ومع ذلك،

توجد بعض الأنظمة الطبيعية المفيدة فعلاً، والتي تحتوي على تعليمات تجعلها تستحق ثمنها. أما البقية، فالحكم فيها للقارئ بعد التجربة إن شاء.

ويقول كاي عن هذه الأنظمة الصناعية: "كل هذه الأنظمة تعتمد على أضعف أشكال الذاكرة، فهي تقوم على روابط سطحية أو سخيفة لا أساس لها في الطبيعة، ومن ثم لا قيمة عملية لها، بل إنها لا تسهم في تقوية الذاكرة أو تحسينها". أما **بيكون** فيصفها بأنها "قيمة وعديمة النفع"، ويضيف: "إعادة تكرار مجموعة من الأسماء أو الكلمات بعد سماعها مرة واحدة لا يختلف عندي عن ألعاب الحبال أو الحركات البهلوانية، فهي مجرد إساءة لاستخدام القوى الجسدية أو العقلية، وقد تثير الدهشة لكنها لا تستحق التقدير". وقال أحد العلماء أيضاً: "إن أنظمة التذكر هذه لا تزيد عن كونها عكازات، تنفع من لا يستطيع السير، لكنها تعيق من يملك القدرة الطبيعية على المشي، والذي يحتاج فقط إلى تدريبها ليحسن استخدامها."

أما هذا الكتاب، فليس هدفه تعليم حيل الذاكرة أو ألعابها لإبهار الآخرين، وإنما غايته تنمية القدرة على استقبال الانطباعات وتسجيلها في الذاكرة ثم استدعائها بسهولة ويسر بشكل طبيعي. وسيتبع هذا العمل دائماً خطى النشاط العقلي الطبيعي، فلا يسعى إلى تعليمك استعراض "مآثر" في

الذاكرة، بل يرشدك إلى الاستخدام العملي والذكي للذاكرة في
شؤون الحياة والعمل اليومية.

الفصل الخامس

ملف السجلات الباطنية

اعتاد الكتاب القدامى في هذا الموضوع أن يعتبروا الذاكرة ملكة منفصلة من ملكات العقل، غير أن هذه الفكرة اختفت أمام المد المتقدم من المعرفة الذي انتهى بقبول التصور المعروف اليوم باسم **علم النفس الجديد**. هذا التصور الجديد يعترف بوجود منطقة واسعة "خارج الوعي" في العقل، يُعرف أحد وجوهها باسم العقل الباطن، أو المجال الباطني للأنشطة الذهنية. وفي هذا المجال من النشاط العقلي تستقر عمليات الذاكرة.

والتأمل الدقيق في الموضوع يقود إلى اليقين بأن العمل الكامل للذاكرة يُنجز في هذه المنطقة الباطنية من العقل. وفقط عندما يُعاد تمثيل السجل الباطني في ساحة الوعي، وينتج عن ذلك التذكر أو الاستعادة، يظهر التصور أو الانطباع المخزن من ذلك العمق الباطني. إن فهم هذه الحقيقة يبسط موضوع الذاكرة كله، ويُمكننا من وضع الخطط والأساليب التي يمكن بواسطتها تنمية الذاكرة وتحسينها وتدريبها، وذلك من خلال توجيه الأنشطة الباطنية باستخدام القدرات الواعية والإرادة.

يقول هيرنغ: "الذاكرة ليست ملكة لأحوالنا الواعية فقط، بل، وبدرجة أكبر، لأحوالنا غير الواعية".
ويقول كاي: "بمن المستحيل أن نفهم الطبيعة الحقيقية للذاكرة أو كيف ندرّبها التدريب الصحيح، ما لم نكوّن تصوّرًا واضحًا عن أن هناك الكثير في العقل لا نعيه... إن أعلى أشكال الذاكرة، كما في جميع القوى العقلية، هو اللاواعي—عندما يأتي إلينا ما نرغب في استدعائه تلقائيًا، دون أي تفكير واع أو بحث عنه". وغالبًا ما يحدث أننا حين نحاول استدعاء أمر سبق أن كان في الذهن نعجز عن ذلك رغم الجهد الإرادي، لكن حين نحول الانتباه إلى أمر آخر، تأتي المعلومة المطلوبة تلقائيًا ونحن غير واعين بالتفكير فيها.

ويقول كاربنتر: "هناك آلية تعمل تحت مستوى الوعي، وما إن تبدأ في العمل حتى تستمر بذاتها، ويكون احتمال أن تُنتج النتيجة المرجوة أكبر عندما يُبذل النشاط الواعي للعقل في اتجاه مختلف تمامًا".

إن هذه المنطقة الباطنية من العقل هي بمثابة ملف السجلات العظيم لكل ما جربناه أو فكرنا فيه أو عرفناه. كل شيء مسجل هناك. وأغلب السلطات العلمية اليوم تتفق على أنه لا يوجد ما يسمى بالنسيان المطلق حتى لأدق الانطباعات، رغم عجزنا عن استدعائها أو تذكرها بسبب ضعفها أو بسبب نقص

في "الفهرسة الترابطية". ويُعتقد أن كل شيء محفوظ في ذلك الملف الباطني، وما علينا إلا أن نعرف طريق الوصول إليه.

يقول كاي "نحن نعتقد، على هذا النحو، أن كل انطباع أو فكرة كانت يومًا ما أمام الوعي تبقى مطبوعة على العقل إلى الأبد. قد لا تعود أبدًا إلى الوعي، لكنها تظل في تلك المنطقة الشاسعة فوق-الواعية من العقل، حيث تشكّل وتوجّه أفكارنا وأفعالنا اللاحقة دون وعي. إن ما نعيه ليس إلا جزءًا صغيرًا مما يوجد في العقل. هناك دائمًا الكثير مما هو موجود في العقل بصورة غير واعية، ويجب أن يكون مخزنًا في مكان ما. قد نستطيع استدعاءه إلى الوعي متى شئنا، وفي أحيان أخرى لا نشعر بوجوده. وكل إنسان يعرف من خبرته أن في ذهنه الكثير مما لا يستطيع استدعاءه وقتما يريد، بل ربما لا يعثر عليه إلا بعد بحث طويل أو قد لا يعثر عليه إطلاقًا في حينه، لكن قد يظهر له فجأة لاحقًا دون أن يكون يفكر فيه".

ويضيف "بل إن هناك الكثير مما قد لا نتذكر من استدعاءه إطلاقًا أو لا يخطر ببالنا في الظروف العادية، لكننا نتذكر أننا فكرنا فيه سابقًا عندما يذكره لنا الآخرون. وهذا يعني أنه لا بد أن يكون قد بقي أثر أو شرارة منه في العقل، وإلا لما استطعنا التعرف عليه حين يُذكر أماننا".

ويقول موريل "لدينا كل سبب يدعونا إلى الاعتقاد بأن القوة
الذهنية متى استدعيت فإنها تتبع في دوامها ما نراه في الكون
المادي، من حيث استمرارية الوجود. فكل مجهود عقلي هو
إبداع لا يمكن أن يعود إلى العدم مرة أخرى. قد يرقد في
أعماق النسيان كما ترقد الحرارة والضوء في طبقات الفحم،
لكنه يظل هناك، مستعداً لأن يخرج من الظلام إلى نور
الوعي عند أي منبه مناسب".

ويقول بيتي "ما نكون قد نسيناه منذ زمن بعيد، بل ما نحاول
جاهدين أن نتذكره دون جدوى، قد يخطر ببالنا فجأة ومن
تلقاء نفسه".

ويقول هاملتون "العقل كثيراً ما يحتوي على أنظمة كاملة من
المعرفة، قد تكون تلاشت تماماً من وعينا في الحالة الطبيعية،
لكنها تومض فجأة في لحظات غير طبيعية مثل الجنون أو
الهذيان أو المشي أثناء النوم أو التخشب... فهناك حالات
استُعيدت فيها ذاكرة لغات كاملة كانت قد انطفأت".

ويقول ليكي "لقد صار أمراً ثابتاً أن عددًا هائلاً من الأحداث
التي تُنسى تماماً لدرجة أن أي جهد إرادي لا يستطيع إحيائها،
يمكن مع ذلك أن تظل مزروعة في الذاكرة، وتُستعاد بشدة
ووضوح في ظل ظروف بدنية معينة".

ولإثبات ذلك، يقدم العلماء أمثلة عديدة مسجلة في المراجع
العلمية. فقد روى كولريدج قصة المرأة العجوز التي لم تكن

تقرأ أو تكتب، لكنها أثناء هذيان الحمى راحت تنشد بلا توقف
وبنبرة متعالية مقاطع طويلة باللاتينية واليونانية والعبرية،
بلفظ دقيق وأداء واضح. وقد دُوِّنت أقوالها بالاختزال وأثارت
دهشة كبيرة، حتى تبين لاحقاً أنها في شبابه كانت خادمة في
بيت قس اعتاد أن يتمشى في مكتبه وهو يقرأ بصوت مرتفع
من كتبه الكلاسيكية والدينية. وقد وُجدت في كتبه مقاطع
مطابقة لما قالته في هذيانها. إن ذاكرتها الباطنية كانت قد
خزنت أصوات هذه المقاطع منذ صباها، رغم أنها لم تتذكرها
في حالتها العادية.

ويصف بوفورت ما شعر به قبل إنقاذه من الغرق " بكل حادثة
من حياتي السابقة بدت وكأنها تمر أمام ذاكرتي في موكب
عكسي، ليس في صورة خطوط عامة فقط، بل في صورة
لوحة مليئة بكل التفاصيل الصغيرة والجوانب الجانبية، حتى
شكّلت مشهداً بانورامياً لحياتي كلها".

ويلق كاي: "عندما نقبل الرأي القائل إن كل فكرة أو انطباع
وُجد مرة أمام الوعي يظل محفوظاً بعد ذلك، فإننا بذلك
نضيء كثيراً من الظواهر الذهنية الغامضة. ونستنتج من ذلك
إمكانية وصول الذاكرة إلى درجة الكمال تقريباً. فلا شك أنه
إذا استطعنا النفاذ إلى أعماق طبيعتنا الذهنية، لوجدنا هناك
آثار كل انطباع استقبلناه، وكل فكرة خطرَت لنا، وكل فعل

قمنا به عبر حياتنا الماضية، وكل واحد منها يؤثر في تكوين معرفتنا الحالية أو في توجيه أفعالنا اليومية".

ويضيف "بإذا كانت هذه كلها تبقى في العقل، أفلا يمكننا استدعاء معظمها، إن لم يكن كلها، إلى الوعي متى أردنا، إذا كانت ذاكرتنا أو قوة استرجاعنا في أفضل حالاتها؟"

وكما قلنا، يمكن اعتبار هذه المنطقة الباطنية العظيمة من العقل—منطقة الذاكرة—بمثابة ملف ضخّم للسجلات، مزود بنظام معقد من الفهارس، و"صبية مكاتب" مهمتهم حفظ السجلات وفهرستها وإيجادها عند الحاجة. والسجلات تحفظ فقط ما نطبعها فيه من خلال الانتباه، ودرجة العمق والوضوح تعتمد كلياً على مقدار الانتباه الذي أعطيناه للانطباع الأصلي.

ولا يمكن أن نتوقع من "صبية الذاكرة" أن يجلبوا لنا شيئاً لم نُعطهم إياه ليحفظوه. أما الفهارس والإشارات المرجعية المتقاطعة فهي تُنشأ من خلال الروابط بين الانطباعات المختلفة. وكلما كثرت الروابط أو الارتباطات المتصلة بفكرة أو انطباع ما، زادت احتمالية العثور عليه بسهولة عند الحاجة. وهاتان الخاصيتان—الانتباه والارتباط—ودورهما في ظواهر الذاكرة، سوف تُناقشان بالتفصيل في فصول لاحقة من هذا الكتاب.

إن "صبية المكتب" هؤلاء في الذاكرة جماعة نشيطة ومطبعة، لكن مثل كل الصبية، فإنهم يؤدون أفضل أعمالهم عندما يكونون دائماً في حالة تمرين. فالكسل وقلة التمرين تجعلهم بطيئين ومهملين وناسين للسجلات التي بين أيديهم. أما قليل من التدريب والعمل الجديد فيزيل الغبار عن عقولهم، فيعودون إلى مهامهم بحماسة. ومع المran الصحيح، يصبحون أكثر خبرة ومهارة.

ولديهم ميل إلى التذكر بأنفسهم، فإذا طُلب منهم سجل معين كثيراً، يعتادون على موضعه فيجدونه دون الحاجة إلى الفهارس. لكن مشكلتهم الكبرى تكون مع السجلات الباهتة أو شبه غير المقروءة الناتجة عن ضعف الانتباه؛ فهي شبه مستحيلة التفسير حتى لو وُجدت. كما أن غياب الفهرسة الصحيحة بالروابط يسبب لهم مشقة كبيرة، وقد يعجزون أحياناً عن العثور على السجلات بسبب هذا الإهمال. ومع ذلك، فكثيراً ما يحدث أنه بعد أن يخبرونك أنهم لم يعثروا على شيء وخرجت أنت ساخطاً، يواصلون البحث وبعد ساعات يفاجئونك بإحضار الفكرة أو الانطباع المطلوب الذي كان قد حُفظ بإهمال أو فهرس خطأ.

في هذه الفصول ستجد فائدة عظيمة إن وضعت في ذهنك دائماً صورة هؤلاء "الصبية الصغار" في مكتب سجلات الذاكرة، والمشاق الكبيرة التي يعانونها من أجلك، والتي

يُضاعفها إهمالك ولا مبالاةك. فإذا أحسنت معاملتهم عملوا من
أجلك بفرح وحماس، بل ساعات إضافية. لكنهم بحاجة دائماً
إلى مساعدتك وتشجيعك وكلمة تقدير وثناء من حين لآخر.

الفصل السادس

الانتباه

كما رأينا في الفصول السابقة، قبل أن يتوقع المرء أن يستدعي أو يتذكر شيئاً، لا بد أن يكون ذلك الشيء قد طُبع بوضوح وثبات في سجلات عقله الباطن. والعامل الرئيسي في تسجيل الانطباعات هو تلك الخصيصة من خصائص

العقل التي نسميها الانتباه. فجميع كبار الباحثين في موضوع الذاكرة يعترفون بقيمة الانتباه ويؤكدون أهميته في تنمية الذاكرة وتطويرها.

يقول ثير: "الذاكرة، ابنة الانتباه، هي الأم المليئة بالحكمة". ويقول لويل: "الانتباه هو المادة التي تُصنع منها الذاكرة، والذاكرة هي العبقورية المتركمة".

ويقول هال: "في قوة تثبيت الانتباه تكمن أثنى العادات الذهنية".

ويقول لوك: "عندما تلاحظ الأفكار التي تعرض نفسها، وكأنها تُسجل في الذاكرة، فهذا هو الانتباه".

ويقول ستيوارت: "بوام الانطباع الذي يتركه أي شيء في الذاكرة يتناسب مع درجة الانتباه التي أُعطيت له في البداية". ويقول تومسون: "أكثر التجارب ثباتًا في الوعي هي تلك التي وُجّه إليها أكبر قدر من الانتباه".

ويقول بيتي: "القوة التي يضرب بها أي شيء الذهن تكون عمومًا متناسبة مع درجة الانتباه الممنوح له. إن فن الذاكرة العظيم هو الانتباه... فالناس غير المنتبهين دائمًا أصحاب ذاكرة ضعيفة".

ويقول كاي: "من المبادئ المتفق عليها عند الفلاسفة أنه بدون قدر من الانتباه لا يمكن أن يُترك في العقل أي انطباع دائم،

أو يُخزّن في الذاكرة".

ويقول هاملتون: "إنها قاعدة في العقل أن شدة الوعي الحاضر تحدد حيوية الذاكرة المستقبلية؛ فالذاكرة والوعي متناسبان طرديًا: وعي حيّ، ذاكرة طويلة؛ وعي ضعيف، ذاكرة قصيرة؛ لا وعي، لا ذاكرة... إن فعل الانتباه، أي فعل التركيز، يبدو ضروريًا لكل مجهود واعٍ، تمامًا كما أن انقباض حدقة العين ضروري لكل مجهود بصري. فالانتباه بالنسبة للوعي هو كالانقباض بالنسبة للبصر، أو هو لعين العقل مثلما يكون المجهر أو التلسكوب للعين الجسدية. إنه يشكّل النصف الأفضل من كل قوة عقلية".

لقد أوردنا هذه الاقتباسات الطويلة لغرض إقناعك بأهمية موضوع الانتباه. إن المناطق الباطنية من العقل هي المخازن العظيمة لسجلات الانطباعات الواردة من الداخل والخارج. ونظامها الكبير في الحفظ والتسجيل والفهرسة هو ما نسميه الذاكرة. ولكن قبل أن يصبح أي من هذا العمل ممكنًا، لا بد أولاً أن تُستقبل الانطباعات. وكما ترى من الاقتباسات، فإن هذه الانطباعات تعتمد على قوة الانتباه الممنوحة للأشياء التي تُحدثها. فإذا كان الانتباه شديدًا، كانت الانطباعات واضحة وعميقة؛ وإذا كان متوسطًا، كانت الانطباعات متوسطة؛ وإذا كان ضعيفًا، كانت الانطباعات باهتة؛ وإذا لم يكن هناك انتباه أصلاً، فلن يكون هناك أي سجلات.

أحد أكثر الأسباب شيوعاً لسوء الانتباه هو **انعدام الاهتمام** .
فنحن عادة نتذكر الأشياء التي كنا أكثر اهتماماً بها، لأن هذا
التدفق من الاهتمام كان مصحوباً بدرجة عالية من الانتباه. فقد
يكون للرجل ذاكرة ضعيفة جداً في أمور كثيرة، ولكن عندما
يتعلق الأمر بالأشياء التي تثير اهتمامه، فإنه غالباً ما يتذكر
أدق التفاصيل. وما يسمى **الانتباه اللاإرادي** هو ذلك النوع من
الانتباه الذي يتبع الاهتمام أو الفضول أو الرغبة—ولا يتطلب
أي جهد إرادي خاص. أما **الانتباه الإرادي** فهو ذلك النوع من
الانتباه الموجه إلى أشياء ليست بالضرورة مثيرة أو جذابة—
وهذا يتطلب تطبيق الإرادة، وهو علامة على نضج
الشخصية. كل إنسان يملك قدرًا من الانتباه اللاإرادي، لكن
قليلين هم من يملكون انتباهًا إراديًا متطورًا. فالأول
غريزي—أما الثاني فلا يأتي إلا بالممارسة والتدريب.

لكن هناك نقطة مهمة يجب تذكرها، وهي أن **الاهتمام يمكن
تطويره عبر الانتباه الإرادي** الممنوح والمستمر لشيء ما.
فالأشياء التي تفتقر في الأصل إلى جاذبية كافية لاستدعاء
الانتباه اللاإرادي، قد تنشأ فيها جاذبية ثانوية إذا وُضع الانتباه
الإرادي عليها. وكما يقول **هاليك** في هذا الصدد: "حين يُقال
إن الانتباه لا يمكن أن يترسخ على شيء غير مثير، يجب ألا
ننسى أن أي شخص ليس سطحيًا أو متقلبًا يمكنه أن يكتشف
بسرعة شيئًا مثيرًا في معظم الأشياء. وهنا تظهر **أفضلية**

العقول المثقفة، لأن الانتباه الذي تستطيع أن تمنحه ينتهي عادة بالعثور على لؤلؤة في أصداف تبدو غير جذابة. وعندما يفقد شيء ما جاذبيته من زاوية معينة، فإن مثل هذه العقول تكتشف فيه صفات جديدة. إن جوهر العبقريّة هو أن تقدم شيئاً قديماً في صورة جديدة، سواء كان قوة في الطبيعة أو جانباً من الإنسانية".

ومن الصعب جداً أن تُعلم شخصاً آخر كيف ينبغي انتباهه. وذلك لأن الأمر يعتمد إلى حد بعيد على الإرادة، وعلى الممارسة المخلصة والتطبيق المستمر. وأول شرط هو العزم على استخدام الإرادة. يجب أن تجادل نفسك حتى تقتنع بأنه من الضروري والمستحب أن تكتسب فن الانتباه الإرادي— يجب أن تقتنع نفسك بما لا يدع مجالاً للشك. وهذه هي الخطوة الأولى، وهي أصعب مما يبدو للوهلة الأولى. وأصعب ما فيها أنك لكي تقوم بذلك لا بد أن تتخبط في تفكير جاد ونشط، ومعظم الناس كسالى جداً عن بذل مثل هذا الجهد العقلي. وبعد أن تتجاوز هذه الخطوة، يجب أن تنثر في نفسك رغبة قوية ومشتعلة لاكتساب فن الانتباه الإرادي— يجب أن تتعلم أن "تريده بشدة". وبهذا تولد حالة من الاهتمام والجاذبية حيث لم تكن موجودة من قبل. وأخيراً، يجب أن تثبت إرادتك بحزم وإصرار على المهمة، وأن تمارس بوفاء.

أبدأ بتوجيه انتباهك إلى شيء غير مثير وادرس تفاصيله حتى تصبح قادراً على وصفها. سيكون الأمر مملاً جداً في البداية، لكن عليك أن تصبر. لا تتدرب لفترة طويلة في البداية؛ خذ قسطاً من الراحة وجرب مرة أخرى لاحقاً. وسرعان ما ستجد أن الأمر أصبح أسهل، وأن اهتماماً جديداً بدأ يظهر في المهمة. جَرِّب مثلاً هذا الكتاب نفسه، كتمرين: اعرف كم عدد صفحاته؛ كم عدد فصوله؛ كم صفحة في كل فصل؛ تفاصيل الطباعة والتجليد—كل الأشياء الصغيرة المتعلقة به—بحيث تستطيع أن تقدم لشخص آخر وصفاً كاملاً للتفاصيل الثانوية للكتاب. قد يبدو هذا مملاً—وسيكون كذلك في البداية—لكن قليلاً من التدريب سيخلق اهتماماً جديداً بهذه التفاصيل الصغيرة، وستندهش من عدد الأشياء التي ستلاحظها. إن اتباع هذه الخطة في أشياء كثيرة، في أوقات الفراغ، سيطور قوة الانتباه الإرادي والإدراك عند أي شخص، مهما كان ضعيفاً في هذه الأمور. وإذا استطعت أن تجعل شخصاً آخر ينضم إليك في هذه "اللعبة-المهمة"، بحيث يحاول كل منكما التفوق على الآخر في العثور على التفاصيل، فستصبح المهمة أسهل كثيراً، وسيكون الإنجاز أفضل. أبدأ بملاحظة الأشياء من حولك؛ الأماكن التي تزورها؛ الأشياء الموجودة في الغرف... وبهذه الطريقة ستبدأ عادة "ملاحظة الأشياء"، وهي الشرط الأول لتنمية الذاكرة.

ويقدم هاليك النصيحة التالية الممتازة في هذا الموضوع " بأن
تتظر إلى شيء بذكاء هو أصعب الفنون جميعاً. القاعدة
الأولى لتنمية الإدراك الدقيق هي: لا تحاول أن تدرك كل
أجزاء الشيء المعقد دفعة واحدة. خذ الوجه البشري كمثال.
رجل يشغل منصباً مهماً انتُخب له، أساء إلى كثير من الناس
لأنه لم يستطع تذكر الوجوه، وبالتالي فشل في التعرف على
الأشخاص في المرة الثانية التي يلتقيهم فيها. وكانت مشكلته
أنه كان ينظر إلى الوجه كله دفعة واحدة. وعندما غيّر طريقته
في الملاحظة، وأخذ يلاحظ بعناية الأنف، والفم، والعينين،
والذقن، ولون الشعر، أصبح التعرف أسهل بكثير. ولم يعد يقع
في خطأ الخلط بين (أ) و(ب)، لأنه تذكر أن شكل أنف (ب)
مختلف، أو أن لون شعره أفتح بثلاث درجات على الأقل. هذا
المثال يوضح قاعدة أخرى: انتبه بعناية للتفاصيل".

ويضيف " قد يُطلب منا أن نقدم وصفاً دقيقاً لمظهر منزل
ريفي بارز رأيناه مؤخراً. فنجيب بعبارات عامة عن حجمه
ولونه. وربما لدينا فكرة عن بعض مواد البناء المستخدمة في
شكله الخارجي. لكن إذا طُلب منا أن نكون دقيقين بشأن شكل
الباب، والشرفة، والسقف، والمدخنة، والنوافذ؛ وهل النوافذ
مستطيلة أم دائرية؛ وهل لها كورنيش؛ أو ما إذا كانت
الزخارف المحيطة بها من نفس مادة بقية المنزل—فقد نعجز
عن الإجابة. وإذا رغب صديق، لا يستطيع رؤية المنزل، أن

يعرف بدقة زوايا السقف، وطريقة ترتيب النوافذ بالنسبة لها، فلن نستطيع أن نصف له ذلك. وفي هذه الحالة فإننا لا نفعل أكثر مما يفعله حمار وهو يركض، إذا كنا قد رأينا المنزل ككتلة غير مميزة فحسب".

هناك ثلاث قواعد عامة يمكن تقديمها في موضوع منح الانتباه الإرادي عند "الرؤية الحقيقية للأشياء" بدلاً من مجرد النظر إليها.

الأولى: اجعل نفسك تهتم بالشيء.

الثانية: انظر إليه كما لو كنت ستصف تفاصيله لصديقك— وهذا سيجبرك على "الانتباه".

الثالثة: أعط لعقلك الباطن أمراً عقلياً بأن ينتبه إلى ما تنظر إليه—قل له: (انتبه لهذا وتذكره لي!). وهذه الأخيرة مهارة خاصة يمكن اكتسابها ببعض التدريب—ستأتيك فجأة بعد بضع محاولات.

وبخصوص هذه القاعدة الثالثة التي يُستدعى فيها العقل الباطن للعمل من أجلك، يقول تشارلز ليلاند ما يلي، وإن كان يستخدمها لتوضيح نقطة أخرى: "بكما أفهمها، هي نوع من الدفع أو إسقاط الإرادة في العمل القادم. يمكنني أن أوضح ذلك بمثال غريب من الفيزياء. إذا أراد القارئ أن يقرع جرس الباب ليحدث أكبر قدر ممكن من الصوت، فربما يسحبه إلى أبعد مدى ثم يتركه. لكن إذا قام، وهو يتركه،

بإعطائه دفعة صغيرة بإصبعه، فسيضاعف الصوت بالفعل.
أو، لإطلاق سهم إلى أبعد مدى ممكن، لا يكفي أن تشد القوس
إلى أقصى حد. فإذا دفعت القوس دفعة سريعة عند إطلاق
السهم، ولو كانت الجهد يسيرًا، فإن السهم سيطير لمسافة
تقارب ضعف ما كان سيقطعه لولا ذلك. أو، كما هو معروف
جيدًا عند استخدام السيف الحاد جدًا، عندما نقوم بضربة
سحب؛ أي إذا أضفنا سحبًا طفيفًا للضربة، نستطيع أن نقطع
منديل حرير أو خروف. إن التفكير المسبق (الأمر للعقل
الباطن) هو كالدفعة على الجرس؛ أو الدفع على القوس؛ أو
السحب على السيف. إنه الفعل المتعمد والسريع للعقل، عندما
قبل أن يُصرف التفكير، نأمر العقل بأن يستجيب لاحقًا. إنه
أكثر من مجرد التفكير فيما سنفعله؛ إنه إصدار أمر للنفس بأن
تنجز المهمة قبل أن نمارس الإرادة".

تذكر أولًا وآخرًا ودائمًا، أنه قبل أن تستطيع أن تتذكر أو
تستعيد شيئًا، لا بد أن تُدركه أولًا؛ وأن الإدراك لا يكون إلا
عبر الانتباه، وبقدر قوة الانتباه يكون الإدراك. ولذلك، فقد قيل
بحق: "إن الفن العظيم للذاكرة هو الانتباه".

الفصل السابع

الترابط (الاقتران)

في الفصول السابقة رأينا أنه لكي يتم تذكر أي شيء، فلا بد أن يُطبع بوضوح في الذهن أولاً؛ ولكي نحصل على هذا الانطباع الواضح لا بد من أعمال الانتباه. هذا فيما يخص تسجيل الانطباعات. أما عند استدعاء هذه الانطباعات وتذكرها، فنجد أنفسنا أمام قانون آخر مهم من قوانين الذاكرة، وهو **قانون الترابط (الاقتران)**.

فالترابط يشبه الفهرسة والتصنيف في كتاب أو مكتبة أو أي نظام يهدف إلى تسهيل الوصول إلى ما تم حفظه أو جمعه. وكما يقول "كاي":

"لكي يُستدعى ما في الذاكرة ويُعرض من جديد على الوعي، لا بد أن يكون مرتبطاً أو مقترناً بأمر أو أكثر من الأفكار الأخرى. وكلما كثرت الروابط زاد احتمال الاستدعاء. هناك عمليتان في كل فعل من أفعال التذكر: أولاً، تسجيل الانطباع بوضوح، وثانياً، ربطه بشيء آخر في الذهن. ولو تصورنا فكرة في العقل قائمة بذاتها بلا أي ارتباطات، لكان استدعاؤها مستحيلاً."

جميع كبار العلماء أكدوا أهمية هذا القانون في عمل الذاكرة.
يقول "أبركرومبي:"
"بعد الانتباه مباشرة تأتي الأهمية العظيمة التي يتركها الترابط
على الذاكرة."
ويقول "كاربنتر:"
"قوة تسجيل الذاكرة تعتمد أساساً على مقدار الانتباه الموجّه
للفكرة، أما قوة الاستدعاء فنتوقف تماماً على طبيعة الروابط
التي تصل الفكرة الجديدة بأفكار سابقة."
ويقول "ريبوه:"
"القانون الأكثر أساسية الذي ينظم الظواهر النفسية هو قانون
الترابط، وهو في شموليته يشبه قانون الجاذبية في العالم
المادي."
ويقول "ميل:"
"ما يمثله قانون الجاذبية للفلك، وما تمثله الخصائص الأولية
للأنسجة لعلم وظائف الأعضاء، يمثله قانون ترابط الأفكار
لعلم النفس."
ويضيف "ستيوارت:"
"العلاقة بين الذاكرة وترابط الأفكار وثيقة للغاية، حتى أن
بعضهم اعتقد أن جميع ظواهر الذاكرة يمكن إرجاعها لهذا
المبدأ وحده."

الترابط يقوم على مبدأين:

1. **قانون التعاقب (التجاور):** أي أن الفكرة ترتبط بما يسبقها وما يليها مباشرة، مثل حلقات سلسلة.
 2. **قانون التشابه:** أي أن الفكرة ترتبط بأفكار مشابهة لها سواء ظهرت قبلها أو بعدها.
- الترابط بالتعاقب** هو القانون الأعظم للفكر والذاكرة. يقول "كاي:"
- "الأفكار أو الانطباعات التي ترد معاً أو على التوالي تميل إلى الاتحاد بحيث يستدعي أحدها الآخر لاحقاً."
- ويقول "تاين:"
- "لا وجود لإحساس منفصل بذاته؛ فكل إحساس يبدأ كامتداد لما سبقه وينتهي ليمتزج بما يليه."
- ويقول "ريبوه:"
- "عندما نقرأ أو نسمع جملة، فإن الكلمة الخامسة تتضمن أثراً من الرابعة."
- والتعاقب نوعان:

• **في الزمن:** حيث تستدعي الانطباعات وفق ترتيب ورودها، كترتيب الحروف أو أبيات الشعر. ولهذا يستطيع البعض تلاوة قصيدة كاملة من أولها، لكن

يصعب عليهم اقتباس بيت معين إلا بالمرور على ما قبله.

. **في المكان:** حيث نستدعي الأشياء بمواضعها. فإذا استرجعت منزلًا أو غرفة، فسوف تستحضر الأشياء وفق ترتيب مواقعها كما رأيتها أول مرة.

أما **الترابط بالتشابه**، فهو ربط الانطباعات المتشابهة مهما بعدت في الزمان والمكان. يقول "كاربنتر":
"كل حالة وعي حاضرة تميل إلى إحياء حالات سابقة مشابهة لها."

ويقول "كاي":

"قد تذكرنا واقعة اليوم بوقائع مشابهة من أزمنة مختلفة، وتبقى مترابطة بحيث يستدعي أحدها الآخر لاحقًا."

أما "أبركرومبي" فيقول:

"العادة الصحيحة في الترابط، أي ربط الحقائق وفق علاقاتها الحقيقية، من أهم وسائل تحسين الذاكرة، خاصة الذاكرة الفكرية الراقية، لأنها تبني على العلاقات الجوهرية لا على الروابط العرضية."

ويقول "بيتي":

"كلما اكتشفنا أوجه شبه أكثر بين الأشياء، صار استدعاء الواحد منها مدخلًا لتذكر البقية."

ويقول "أرنوت:"

"الجاهل يشبه من لديه مئة خطاف يعلق على كل منها شيئاً
واحداً فقط، بينما العالم يعلق على كل خطاف سلسلة طويلة
تحمل آلاف الأشياء المرتبطة."

لهذا نطلب من قارئ هذا الكتاب أن يستوعب فكرة عمل
قانون الترابط جيداً، لأنه أساس في كثير من التدريبات
اللاحقة التي تجمع بينه وبين **قانون الانتباه**. فالفهم هنا لا
يقصر على معرفة "كيف" نستخدم الذاكرة، بل أيضاً "لماذا"
نستخدمها بهذا الأسلوب. ومعرفة السبب تسهل إتقان العمل
وتثبت النتائج.

الفصل الثامن

مراحل الذاكرة

أول ما قد يلاحظه دارس الذاكرة هو وجود عدة مراحل أو جوانب لظهور الذاكرة. أي أن هناك أصنافاً عامة يمكن أن تُقسَّم فيها ظواهر الذاكرة. وبناءً على ذلك نجد أن بعض الأشخاص متطورون جداً في جانب معين من الذاكرة، وضعفاء تماماً في جوانب أخرى. ولو كانت هناك مرحلة أو فئة واحدة فقط للذاكرة، لكان من يطور ذاكرته في أي مجال قد طورها في جميع المجالات الأخرى بنفس الدرجة. لكن هذا بعيد كل البعد عن الحقيقة. فنجد أشخاصاً بارعين في تذكر ملامح الوجوه، لكنهم يجدون صعوبة كبيرة في تذكر أسماء أصحاب هذه الوجوه. وآخرون يتذكرون الوجوه ولا يتذكرون

الأسماء. وهناك من يتمتع بذاكرة ممتازة للأماكن، بينما يضيع آخرون دائماً. وبعضهم يتذكر التواريخ والأسعار والأرقام والبيانات بشكل عام، بينما يكون ضعيفاً في أشكال أخرى من التذكر. وهناك من يتذكر الحكايات والوقائع والطرائف... لكنه ينسى أشياء أخرى. وهكذا، كل إنسان يميل لأن تكون ذاكرته قوية في بعض المراحل وضعيفة في أخرى.

يمكن تقسيم مراحل الذاكرة إلى صنفين عامين:

1. ذاكرة الانطباعات الحسية.

2. ذاكرة الأفكار.

هذا التصنيف إلى حد ما اعتباطي، لأن الانطباعات الحسية تتحول إلى أفكار، والأفكار تتكون بدرجة كبيرة من الانطباعات الحسية، لكن بشكل عام فإن هذا التصنيف يؤدي غرضه، وهو جمع مراحل معينة من ظواهر الذاكرة معاً.

ذاكرة الانطباعات الحسية تشمل بالطبع الانطباعات التي نستقبلها من الحواس الخمس: البصر، السمع، التذوق، اللمس، والشم. لكن عند الفحص العملي للانطباعات الحسية المحفوظة في الذاكرة، نجد أن الغالبية العظمى من هذه الانطباعات تأتي من حاستي البصر والسمع. أما الانطباعات المستقبلية من حاسة التذوق واللمس والشم فهي أقل نسبياً، باستثناء بعض المتخصصين الذين تعتمد مهنتهم على تنمية حاسة دقيقة جداً

للتذوق أو الشم أو اللمس، وبالتالي تنمية ذاكرة قوية لهذه الحواس. فعلى سبيل المثال، متذوقو النبيذ أو الشاي القادرون على التمييز بين الدرجات المختلفة للبضائع التي يتعاملون معها، قد طوروا ليس فقط حاسة تذوق وشم راقية، بل أيضاً ذاكرة مميزة للانطباعات التي استقبلوها من قبل، إذ تعتمد قوة التمييز لديهم على الذاكرة بقدر اعتمادها على الحاسة ذاتها. وبالمثل يكتسب الجراح الماهر وكذلك الميكانيكي الماهر إحساساً دقيقاً باللمس، ومعه ذاكرة متطورة جداً لانطباعات اللمس.

لكن كما قلنا، معظم الانطباعات الحسية المخزونة في ذاكرتنا تأتي أساساً من حاستي البصر والسمع. فأغلب هذه الانطباعات تُسجّل بطريقة شبه لا إرادية، أي مع تطبيق قدر ضئيل فقط من الانتباه. ولذلك فهي غير واضحة ومشوشة نسبياً، ويصعب استدعاؤها، وغالباً ما تعود إلى الذاكرة بلا جهد واع، تبعاً لقانون الارتباط. أي أنها تعود أساساً حين نفكر في شيء آخر كنا قد أوليناه انتباهاً، وكانت هذه الانطباعات مرتبطة به. وهناك فرق كبير بين تذكر الانطباعات الحسية المستقبلية بهذه الطريقة، وتلك التي نسجلها بتركيز وانتباه واهتمام.

انطباعات البصر هي الأكثر عدداً في مستودعنا الباطن. فنحن نمارس حاسة البصر باستمرار، وننتلقى آلاف الصور

البصرية المختلفة كل ساعة. لكن معظم هذه الانطباعات لا تُسجّل بوضوح في الذاكرة، لأننا لا نعيها سوى قليل من الانتباه أو الاهتمام. ومع ذلك، من المدهش أنه عندما نسترجع حدثاً أو واقعة مهمة، نجد أننا نستعيد معها العديد من الانطباعات البصرية الباهتة التي لم نكن نتصور أننا سجلناها. ولإدراك أهمية الانطباعات البصرية في ظواهر الذاكرة، حاول أن تسترجع وقتاً أو حدثاً معيناً في حياتك، ولاحظ كم عدد الأشياء التي تتذكرها مما رأيت مقارنة بتلك التي سمعت أو تذوقت أو لمست أو شممت.

تأتي في المرتبة الثانية الانطباعات المستقبلية من حاسة السمع، وبالتالي تخزن الذاكرة عدداً كبيراً من الانطباعات الصوتية. وفي بعض الحالات ترتبط الانطباعات البصرية والسمعية معاً، كما في حالة الكلمات، حيث يُخزّن الصوت وشكل الكلمة المكتوبة أو صورة الكلمة معاً، مما يجعل استدعاءها أسهل بكثير من الأشياء التي يُسجّل لها انطباع حسي واحد فقط. يستخدم معلّمو الذاكرة هذه الحقيقة لمساعدة طلابهم على حفظ الكلمات بقراءتها بصوت عالٍ ثم كتابتها. كثير من الناس يحفظون الأسماء بهذه الطريقة، إذ يُضاف انطباع الكلمة المكتوبة إلى انطباع الصوت، فيتضاعف التسجيل. فكلما زادت الانطباعات المرتبطة بالشئ، كان استرجاعه أسهل. ومن المهم كذلك ربط انطباع من حاسة

ضعيفة بانطباع من حاسة قوية لتثبيته. فإذا كنت صاحب ذاكرة بصرية قوية وضعيفة سمعية، من الأفضل أن تربط الصوت بالصورة، والعكس صحيح. وبهذا تستفيد من قانون الارتباط الذي أشرنا إليه.

تحت قسم الانطباعات البصرية نجد فروعاً أصغر مثل: ذاكرة الأماكن؛ ذاكرة الأرقام؛ ذاكرة الأشكال؛ ذاكرة الألوان؛ وذاكرة الكلمات المكتوبة أو المطبوعة. وتحت قسم الانطباعات السمعية نجد فروعاً مثل: ذاكرة الكلمات المنطوقة؛ ذاكرة الأسماء؛ ذاكرة القصص؛ وذاكرة الموسيقى، وغيرها. وسنولي هذه الأنواع عناية خاصة في الفصول التالية.

أما ذاكرة الأفكار، فهي تشمل ذاكرة الحقائق والأحداث والأفكار وخطوط التفكير، وتُعتبر أعلى مرتبة من ذاكرة الانطباعات الحسية، وإن لم تكن بالضرورة أكثر فائدة للشخص العادي. فهذا النوع من الذاكرة يرافق النشاطات الفكرية العليا، ويكون جزءاً كبيراً مما يُعرف بالتعليم الحقيقي، أي التعليم الذي يعلم الإنسان التفكير بدلاً من مجرد حفظ ما يُلقن في الكتب أو المحاضرات.

الإنسان المتوازن ذهنياً هو من يطور ذاكرته في جميع الجوانب، لا من يقوي جانباً واحداً ويهمل البقية. صحيح أن اهتمام الإنسان وعمله اليومي يميلان إلى تقوية جانب معين،

لكن من الأفضل أن يمنح الجوانب الأخرى بعض التمرين كي لا تصبح ذاكرته أحادية الجانب. وكما قال "هاليك": "يظن كثير من الناس أن الذاكرة تعتمد أساساً على البصر، لكن الحقيقة أن لدينا أنواعاً من الذاكرة بعدد حواسنا. فبالنسبة للبصر، البطيخة جسم أخضر طويل، لكن هذه أقل صفاتها أهمية. البصر وحده يعطي أضعف صورة عن البطيخة. نقترّب من العرش حيث تنمو الثمرة، وبغية معرفة نضجها نطرق قشرتها ونحكم من الصوت. يجب أن نتذكر أن للبطيخة الناضجة رنيناً معيناً. ويلمسها نتعلم خصائصها الملموسة. ثم نفتحها لنذكر صفات الطعم والرائحة. كل هذه المعرفة التي وفرتها الحواس المختلفة تدخل في تكوين صورة ذاكرية كاملة. ومن هنا ندرك أن العديد من العمليات المعقدة تدخل في تكوين فكرة عن شيء ما. نابليون لم يكتفِ بسماع الاسم، بل كتبه أيضاً، وبعد أن أَرْضَى ذاكرته البصرية كما السمعية، ألقى الورقة بعيداً".

وفي هذا الكتاب، سنشير إلى الطرق والعمليات التي تساعد الطالب على تنمية ذاكرته في جميع الاتجاهات. فالجوانب القوية من الذاكرة تحتاج عادة إلى قدر قليل من العناية، مع أن شيئاً من المعرفة العلمية يفيد فيها أيضاً. أما الجوانب الضعيفة، أي التي تكون ذاكرة الطالب فيها "فقيرة"، فعليه أن يبذل جهداً جديداً وينشط في تنميتها، حتى تُزرع فيها

الانطباعات الجديدة وتُخصب وتُخزن بما يثمر لاحقًا محصولًا
جيدًا. لا توجد مرحلة أو مجال أو فئة من الذاكرة لا يمكن
تطويرها بدرجة عالية عن طريق التطبيق الذكي. الأمر
يحتاج إلى تمرين وممارسة وعمل، لكن الثمرة عظيمة. فكثير
من الناس يواجهون صعوبة لأنهم ضعفاء في بعض جوانب
الذاكرة مع أنهم بارعون في غيرها. والعلاج بأيديهم، ونحن
واثقون أننا في هذا الكتاب قد وضعنا بين أيديهم الوسائل التي
تمكنهم من اكتساب ذاكرة "جيدة" في أي مجال أو في كل
المجالات.

الفصل التاسع

تدريب العين

قبل أن تُخزّن الذاكرة بانطباعات بصرية، وقبل أن يتمكن العقل من استرجاع هذه الانطباعات أو تذكرها، يجب أن تُستخدم العين تحت توجيه الانتباه. نحن نظن أننا نرى الأشياء حين ننظر إليها، ولكن في الحقيقة لا نرى إلا القليل منها، بمعنى أننا لا نسجّل انطباعات واضحة ومميزة عنها على صفحات العقل الباطن. إننا غالبًا ننظر إليها أكثر مما نراها.

يقول "هاليك" عن فكرة "النظر بلا رؤية":
"قد تتكوّن صورة جسم ما على الشبكية دون أن يعني ذلك أننا أدركناه حقًا. فلا بد من جهد لتركيز الانتباه على ما يقدمه العالم لحواسنا. فقد سأل أحدهم تلاميذ مدرسة كبيرة، كلهم رأوا البقر من قبل: (كم منكم يعرف موقع أذن البقرة: هل هي فوق القرون، أم أسفلها، أم خلفها، أم أمامها؟ أريد فقط من يرفع يده إن كان متأكدًا ومستعدًا للتبرع بدولار إن أخطأ). فلم تُرفع سوى يدين، وكانتا لتلميذين رسما أبقارًا من قبل واضطرا إلى ملاحظة تفاصيلها بدقة. كذلك خمسة عشر تلميذًا كانوا واثقين أنهم رأوا القطط تصعد الأشجار وتنزل منها، وكلهم أجمعوا أنها تنزل برؤوسها أولًا! بينما الواقع أن القط لا ينزل هكذا أبدًا. أي شخص لاحظ شكل مخالِب الحيوانات المفترسة كان سيعرف الإجابة دون رؤية فعلية. وحتى أبناء المزارعين الذين يشاهدون البقر والخيول وهي

تستلقي أو تنهض، نادراً ما يكونون واثقين إن كانت تبدأ
بنهوض أرجلها الأمامية أم الخلفية، أو إن كانت عادة الحصان
تشبه عادة البقرة في ذلك. ولورقة شجرة الدردار ميزة خاصة
واضحة يمكن لأي إنسان أن يلحظها، ومع ذلك لم يستطع
سوى خمسة بالمئة من طلاب مدرسة ما رسمها في رسمة
بسيطة، رغم وضوحها. فالإدراك لكي يعطي نتائج مرضية
يحتاج إلى الاستعانة بالإرادة لتركيز الانتباه. وما يُدرك بالفعل
لا يشكل إلا الجزء الأصغر مما يمر على حواسنا".

والطريقة لتدريب الذهن على استقبال الانطباعات البصرية
الواضحة، وبالتالي الاحتفاظ بها في الذاكرة، هي ببساطة
تركيز الإرادة والانتباه على الأجسام المرئية، ومحاولة رؤيتها
بوضوح، ثم التدرب على استدعاء تفاصيلها بعد ذلك بوقت.
ومن المدهش أن التقدم في هذا المجال يكون سريعاً بقدر يسير
من التدريب، بل قد يصل المرء إلى درجة عالية من البراعة
في فترة وجيزة.

ولعلك سمعت قصة الساحر الفرنسي "هودان" الذي درّب
ذاكرته البصرية بخطة بسيطة: كان يمرّ بسرعة أمام نوافذ
المتاجر في باريس، ويحاول أن يرى ويتذكر أكبر عدد ممكن
من الأشياء في لمحة واحدة. ثم يكتب ما تذكره على الورق.
في البداية لم يكن يتذكر سوى شيئين أو ثلاثة، ثم بدأ يزداد
يوماً بعد يوم، حتى صار قادراً على تذكر معظم محتويات

نافذة كبيرة بعد نظرة خاطفة واحدة. كثيرون جرّبوا هذه الطريقة وطوّروا قوة إدراكهم وذاكرتهم بشكل مذهل. الأمر كله مسألة تدريب وممارسة.

والهنود يدربون أطفالهم بلعبة "العبة البصر". يُعرض على الأطفال عدد من الأشياء الصغيرة لبرهة قصيرة، ثم تُسحب من أمامهم، وبعدها يتسابقون في كتابة أسمائها. ويزاد العدد تدريجيًا حتى يصبح الطفل قادرًا على تذكر عدد كبير منها. وقد وصف "روديارد كبلنغ" في روايته كيم نسخة من هذه اللعبة حيث يتنافس "كيم" وفتى آخر في وصف محتويات صينية مليئة بالجواهر بعد إزالتها. النتيجة أن الفتى المدرب استطاع أن يصف عشرات التفاصيل الدقيقة للأحجار الكريمة، في حين عجز "كيم" عن تجاوز القليل. وكان السر ببساطة هو التكرار المستمر حتى الإتقان.

وقد استخدم معلمون آخرون أساليب مشابهة: كعرض أشياء صغيرة ثم إخفائها، أو رسم نقاط على السبورة بسرعة ومسحها قبل أن تُعد، ويُطلب من التلاميذ أن يذكروا عددها. ومع الوقت صاروا قادرين على "رؤية" الأعداد حتى العشرة وأكثر دون عدّ واع.

بل حتى مدارس اللصوص المشهورة في أوروبا كانت تدرب الصغار على ذلك، حيث يطلب من التلميذ أن يصف بدقة الأشياء التي رآها في نظرة خاطفة، ثم لاحقًا أن يحفظ مواقع

الأبواب والنوافذ والأقفال في البيوت التي يتظاهرون بدخولها طلباً للصدقة!

والألعاب الشعبية في دول كثيرة تعتمد على هذا، مثل لعبة "مورو" في إيطاليا، حيث يعرض طفل أصابعه فيجب على الآخر أن يذكر العدد فوراً، أو الألعاب اليابانية حيث يُدرّب الفتى على أن يتذكر كل تفاصيل غرفة بنظرة واحدة فقط.

ومن أمثلة الحياة اليومية: التاجر الصغير حين يدخل متجر منافس يتذكر الكثير من تفاصيله، والممثل حين يشاهد عرضاً مسرحياً يتذكر أدق تفاصيله، والنساء حين يزرن جارة جديدة يلاحظن كل صغيرة في بيتها. الأمر دائماً يعود إلى الانتباه الذي يتبع الاهتمام، والذاكرة التي تتبع الانتباه.

لكن تذكر هذا جيداً: ما يمكن فعله بدافع الاهتمام الطبيعي يمكن فعله أيضاً بتوجيه الإرادة. فالرغبة في إتمام المهمة تصنع اهتماماً مصطنعاً لكنه فعال. ومع التقدم في التدريب، يتحول الأمر إلى متعة، ويزداد الاهتمام تدريجياً.

ابداً مثلاً بمجموعة من الدومينو: انظر سريعاً إلى حجر واحد وحاول تذكر نقاطه، ثم اثنين، ثم ثلاثة. ومع التدرج ستبني قدرة إدراكية وذاكرة بصرية مذهشة، وستبدأ في رؤية وتذكر تفاصيل صغيرة من حولك لم تكن تلاحظها من قبل.

المشكلة أن أغلبنا ينظر بلا أن يرى، فالأشياء حولنا كانت خارج نطاق تركيزنا الذهني. وإذا غيرنا هذا التركيز بإرادتنا، سنتغلب على عادة الإهمال في الملاحظة التي لطالما ألقينا باللوم بسببها على ضعف ذاكرتنا، بينما الحقيقة أن الخطأ في الإدراك، لا في الذاكرة. فالذاكرة لا تستطيع أن تحفظ ما لم يُعطَ لها بشكل واضح.

الخلاصة هي: لكي تتذكر الأشياء التي تمر أمام ناظريك، عليك أن ترى بعقلك، لا بمجرد عينيك. دع الانطباع يتجاوز الشبكية ويدخل إلى العقل، وعندها ستتكفل الذاكرة بالباقي.

الفصل العاشر

تدريب الأذن

يُعدّ السمع واحداً من أرقى الحواس أو القنوات التي نستقبل بها الانطباعات من العالم الخارجي. وفي الحقيقة، فهو يحتل مرتبة تقترب من مرتبة البصر. ففي حواس التذوق واللمس والشم يكون هناك اتصال مباشر بين المادة العصبية الحساسة المستقبلية وبين جزيئات الجسم المحسوس، بينما في حاستي البصر والسمع يُستقبل الانطباع عبر وسيط: موجات في الأثير (في حالة البصر)، أو موجات في الهواء (في حالة السمع). علاوة على ذلك، ففي حواس التذوق والشم واللمس

تُجلب الأجسام المحسوسة إلى تماس مباشر مع النهايات العصبية الطرفية، بينما في البصر والسمع تنتهي الأعصاب في أكياس دقيقة ورقيقة تحتوي على مادة سائلة يُنقل عبرها الانطباع إلى العصب نفسه. وفقدان هذه المادة السائلة يؤدي إلى زوال القدرة على استقبال الانطباعات، ومن ثمّ يحدث الصمم أو العمى. وكما يقول "فوستر": "إنّ الموجات الصوتية إذا وقعت مباشرة على العصب السمعي لا تُحدث أي أثر على الإطلاق؛ وإنما فقط عندما تُنقل عبر وسيط السائل الداخلي (الإندوليمف) لتؤثر على الخلايا الظهارية الرقيقة والمتميزة التي تُشكل النهايات الطرفية للعصب، عندها فقط تنشأ الإحساسات السمعية".

وكما أنّه صحيح أن العقل هو الذي يرى وليس العين في الحقيقة؛ فكذلك صحيح أن العقل هو الذي يسمع وليس الأذن. فكثير من الأصوات تصل إلى الأذن ولكن لا يُسجلها العقل. ونحن نسير في شارع مزدحم، تصل إلى أعصاب الأذن أمواج كثيرة من الأصوات، ومع ذلك لا يقبل العقل إلا أصوات أشياء قليلة، وخصوصاً عندما تزول جدة الأصوات. إنها مسألة اهتمام وانتباه في هذه الحالة، كما هي الحال في السمع ذاته. وكما يقول "هاليك": "إذا جلسنا بجوار نافذة مفتوحة في الريف في يوم صيفي، قد يكون لدينا العديد من المثيرات التي تطرق باب الانتباه: دقات الساعة، صوت

الريح، صياح الدجاج، نعيق البط، نباح الكلاب، خوار الأبقار، صرخات الأطفال أثناء اللعب، حفيف الأوراق، تغريد الطيور، دوي العربات، إلخ. فإذا تركّز الانتباه على واحد من هذه، فإنه يصبح في تلك اللحظة ملكًا متوجًّا على عرش عالَمنا العقلي".

كثير من الأشخاص يشكون من عدم القدرة على تذكّر الأصوات، أو الأشياء التي تصل إلى العقل عبر حاسة السمع، وينسبون المشكلة إلى خلل في أعضاء السمع. ولكنهم بذلك يتجاهلون السبب الحقيقي للمشكلة؛ إذ إن الحقيقة العلمية هي أن كثيرًا من هؤلاء الأشخاص لديهم جهاز سمعي متكامل وسليم تمامًا، وتكمن مشكلتهم في افتقارهم لتدريب ملكة السمع العقلية. بعبارة أخرى، المشكلة في عقولهم لا في أعضاء سمعهم. فلكي يكتسب الإنسان ملكة السمع الصحيح والذاكرة الصحيحة لما يسمع، لا بد أن يُمارس ملكة السمع العقلية وتُدرَّب وتُنمَّى. وإذا أخذنا عددًا من الأشخاص ذوي الأجهزة السمعية المتساوية في الكمال، سنجد أن بعضهم "يسمع" أفضل بكثير من الآخرين؛ وبعضهم يسمع أشياء معينة أفضل من أشياء أخرى؛ وهناك فروق واسعة في درجات ومستويات الذاكرة للأشياء المسموعة. وكما يقول "كاي": "هناك فروق كبيرة بين الأفراد فيما يخص حدة هذه الحاسة (السمع)، وبعضهم يمتلكها بدرجة أفضل في اتجاهات معينة دون

أخرى. فقد يكون لدى شخص سمع جيد للأصوات عامة، ومع ذلك أذن ضعيفة بالنسبة للنغمات الموسيقية؛ وعلى الجانب الآخر قد يمتلك شخص أذنًا موسيقية جيدة ومع ذلك يكون ناقصًا فيما يخص السمع بوجه عام "والسر في هذا يُعزى إلى درجة الاهتمام والانتباه الممنوح للشيء الذي يُصدر الصوت.

ومن الحقائق أن العقل يسمع أضعف الأصوات إذا كان الاهتمام منصبًا عليها، بينما في الوقت نفسه يهمل أصواتًا أخرى لا تهمه ولم يُوجه إليها الانتباه. فالأم النائمة تستيقظ عند أقل أنين يصدر من طفلها، بينما قد لا تلاحظ دوي عربة ثقيلة في الشارع، أو حتى إطلاق نار قريب. والمهندس يلتقط أدق اختلاف في أزيز أو طنين محركه، بينما قد يغفل عن ضوضاء عالية في الخارج. والموسيقي يلحظ أدنى نشاز في حفل موسيقي ضخم رغم كثرة الآلات ووفرة الأصوات، بينما قد لا يسمع أصواتًا أخرى حوله. والرجل الذي ينقر على عجلات القطار يستطيع تمييز أدنى اختلاف في النغمة، فيدرك وجود شق أو عيب في العجلة. ومن يتعامل بكثرة مع النقود تُثير انتباهه أبسط اختلاف في "رنين" قطعة ذهب أو فضة، فيعلم أن بها خللًا. وسائق القطار يُميز صوتًا غريبًا يدل على خلل في مؤخرة القطار وسط كل الضجيج الصاخب. والمشرف في ورشة الآلات يلتقط الضوضاء الصغيرة التي

تدل على خطأ ما فيوقف التيار فوراً. والمبرقون (التلغراف) يميّزون أدق الاختلافات في أصوات أجهزتهم التي تخبرهم بوجود مُشغّل جديد على الخط؛ أو حتى من الذي يُرسل الرسالة؛ وفي بعض الحالات مزاجه أو حالته النفسية. وعمّال القطارات والبحارة يتعرفون على اختلافات أصوات كل قاطرة أو باخرة على خطهم أو نهرهم. والطبيب الماهر يلتقط الأصوات الخافتة التي تدل على مشكلة في التنفس أو على "لَعَط" في القلب لدى المريض. ومع ذلك، فإن هؤلاء الذين يستطيعون تمييز الفروق الطفيفة في الأصوات، هم أنفسهم يُعرفون أحياناً بأنهم "ضعاف السمع" في أمور أخرى. لماذا؟ ببساطة لأنهم يسمعون فقط ما يهتمون به وما يوجهون إليه انتباههم. وهذا هو كل السر، وفيه أيضاً يكمن سر تدريب ملكة الإدراك السمعي. فالأمر كله مسألة اهتمام وانتباه، والتفاصيل تعتمد على هذه المبادئ.

وبناءً على ما سبق، يتضح أن علاج "ضعف السمع" وضعف الذاكرة السمعية يكمن في استخدام الإرادة في اتجاه الانتباه الطوعي والاهتمام. وصديقاً لدرجة أن بعض السلطات ذهبت إلى القول بأن كثيراً من الحالات التي تُسمى "صممًا طفيفًا" ما هي إلا نتيجة لغياب الانتباه والتركيز لدى الشخص. وكما يقول "كاي": "ما يُسمى عادة بالصمم لا يكون نادرًا ما يُعزى إلى هذا السبب—فالأصوات تُسمع لكن لا تُفسّر أو تُدرك...".

وقد تُسمع الأصوات بوضوح عندما يُوجَّه الانتباه نحوها،
بينما في الظروف العادية تكون غير مدركة؛ وغالبًا ما يفشل
الناس في سماع ما يُقال لهم لأنهم لا يُنصتون". ويقول
"هارفي": "لا شك أن نصف حالات الصمم الموجودة تقريبًا
سببها هو عدم الانتباه". وقليل من الأشخاص لم يمر بتجربة
الاستماع لشخص ممل، حيث تُسمع كلماته بوضوح لكن
معناها يضيع تمامًا بسبب غياب الانتباه وانعدام الاهتمام.
ويُجمل "كيركس" المسألة بقوله "في السمع يجب أن تُمَيَّز
بين نقطتين مختلفتين—الإحساس السمعي كما يتطور دون أي
تدخل عقلي، والتصور الذي نكوِّنه نتيجة ذلك الإحساس".

والسبب الذي يجعل كثيرًا من الناس لا يتذكرون ما سمعوه هو
ببساطة أنهم لم يُصغوا جيدًا. فسوء الإصغاء أكثر شيوعًا مما
يظن المرء أول الأمر. وقليل من التأمل الذاتي يكشف لك أنك
وقعت في عادة سيئة هي غياب الانتباه. ولا يمكن طبعًا
الإصغاء لكل شيء، ولا يُنصح بذلك. لكن على المرء أن
يكتسب عادة إما الإصغاء الجاد وإما الامتناع عن الإصغاء
تمامًا. فأما التسوية المتمثلة في الإصغاء المهمل فتجلب نتائج
مؤسفة، وهي في الواقع السبب في أن كثيرًا من الناس "لا
يتذكرون" ما سمعوه. والأمر كله مسألة عادة. ومن لديهم
ذاكرة ضعيفة للانطباعات السمعية يجب أن يبدؤوا في
"الاستماع" بجدية. ولكي يستعيدوا عادة الإصغاء الصحيح

المفقودة، عليهم أن يمارسوا الانتباه الطوعي وينمّوا الاهتمام.
والتوجيهات التالية قد تكون مفيدة في هذا الاتجاه:

- حاول أن تحفظ الكلمات التي تُقال لك في حديث ما—
بضع جمل، أو حتى جملة واحدة في كل مرة. ستجد
أن الجهد المبذول لترسيخ الجملة في ذاكرتك سيؤدي
إلى تركيز الانتباه على كلمات المتحدث.
- افعَل الشيء نفسه عندما تستمع إلى واعظ أو ممثل أو
محاضر. النقط الجملة الأولى لتقوم بحفظها، واقنع
نفسك أن ذاكرتك ستكون كالشمع لتلقي الانطباع
وكالفولاذ للاحتفاظ به.
- استمع لمقتطفات الأحاديث المتناثرة التي تصل إلى
أذنك أثناء سيرك في الطريق، وحاول أن تحفظ جملة
أو جملتين وكأنك ستعيدهما لاحقًا.
- دقق في النبرات والتعابير والتغيم في أصوات
المتحدثين معك—ستجد ذلك ممتعًا ومفيدًا جدًا.
وسنُدْهشك التفاصيل التي يكشفها لك مثل هذا التحليل.
- استمع إلى وقع خطوات الأشخاص وحاول أن تُميز
بينهم—فلكل واحد خصوصياته.

• اجعل أحدهم يقرأ لك سطرًا أو سطرين من الشعر أو النثر، ثم حاول أن تحفظه. قليل من التدريب من هذا النوع سينمي بدرجة كبيرة قوة الانتباه الطوعي للأصوات والكلمات المسموعة.

ولكن قبل كل شيء، داوم على تكرار الكلمات والأصوات التي حفظتها بقدر ما تستطيع—فبذلك تُعوّد ذهنك على الاهتمام بالانطباعات الصوتية. وبهذه الطريقة لا تُحسن حاسة السمع فقط، بل أيضًا ملكة التذكر.

إذا حللت وركّزت ما سبق من الملاحظات والتوجيهات، ستجد أن جوهر الأمر كله هو أن على الإنسان أن يستخدم بالفعل ويُوظف ويُمارس ملكة السمع العقلية بنشاط وذكاء. فالطبيعة تميل إلى إضعاف أو ضمور أي ملكة لا تُستعمل أو لا تُمارس؛ كما أنها تشجع وتثمي وتقوي أي ملكة تُوظف وتُمارس بشكل سليم. في هذا تكمن السر. استعمله. فإذا استمعت جيدًا، ستسمع جيدًا، وستتذكر جيدًا ما سمعت.

الفصل الحادي عشر

كيف نتذكر الأسماء

إن جانب الذاكرة المتعلق بتذكر أو استحضار الأسماء قد يكون ذا أهمية أكبر بالنسبة لغالبية الناس من أي جانب آخر مرتبط بالموضوع. ففي كل مكان نجد أشخاصاً يقعون في الحرج بسبب فشلهم في تذكر اسم شخص ما يعرفونه جيداً، لكن اسمه قد غاب عن أذهانهم. ولا شك أن هذا العجز عن تذكر أسماء الأشخاص يتعارض مع النجاح المهني والتجاري للكثيرين؛ وعلى العكس، فإن القدرة على استدعاء الأسماء بسرعة قد ساعدت كثيرين في صراعهم من أجل النجاح. ويبدو أن هناك عدداً أكبر من الأشخاص الذين يعانون من

قصور في هذا الجانب من الذاكرة مقارنة بأي جانب آخر. وكما قال هولبروك "إن ذاكرة الأسماء هي موضوع يهتم معظم الناس بدرجة تفوق مجرد الاهتمام العابر... وعدد الأشخاص الذين نادرًا ما ينسون اسمًا قليل جدًا، بينما عدد من يملكون ذاكرة ضعيفة في هذا الجانب كبير للغاية. ويرجع ذلك جزئيًا إلى قصور في النمو العقلي، وجزئيًا إلى العادة. وفي كلا الحالتين يمكن التغلب عليه بالمجهود... لقد افقتعت من خلال التجربة والملاحظة أن ذاكرة الأسماء يمكن أن تتحسن ليس فقط بمقدار الضعف، بل مائة ضعف".

ستجد أن غالبية الناجحين كانوا قادرين على تذكر وجوه وأسماء من يتعاملون معهم، وهو أمر مثير للتأمل في مدى تأثير هذه القدرة في نجاحهم. فقد قيل إن سقراط كان يتذكر بسهولة أسماء جميع طلابه، وقد بلغ عددهم بالآلاف في السنة. ويُروى أن زينوفون كان يعرف أسماء كل جندي من جنوده، وهي قدرة اشترك فيها أيضًا كل من واشنطن ونابليون. أما تراجان فقليل إنه كان يعرف أسماء جميع جنود الحرس البريتوري الذين بلغ عددهم نحو 12,000. وبيركليس كان يعرف وجه واسم كل مواطن من مواطني أثينا. وكيناس قليل إنه كان يعرف أسماء جميع مواطني روما. وثيمستوكليس عرف أسماء 20,000 أثيني. وكان لوسيوس سكيبيو قادرًا على أن ينادي كل مواطن روماني باسمه.

وجون ويسلي كان يتذكر أسماء آلاف الأشخاص الذين التقى بهم أثناء رحلاته. وهنري كلاي كان متفوقاً بوضوح في هذا الجانب من الذاكرة، حتى شاع بين أتباعه أنه لا ينسى أي شخص قابله. وكذلك بليّن فقد اشتهر بنفس السمعة.

وقد طرحت تفسيرات عديدة لتوضيح سبب كون تذكر الأسماء أصعب بكثير من أي نشاط آخر من أنشطة الذاكرة. ولسنا هنا بصدد سرد هذه النظريات كلها، بل سنعتمد على التفسير الذي أصبح الأكثر قبولاً لدى العلماء: وهو أن صعوبة تذكر الأسماء تعود إلى أن الأسماء في حد ذاتها غير مثيرة للاهتمام، وبالتالي لا تجذب الانتباه أو تحافظ عليه كما تفعل الأشياء الأخرى التي تعرض للعقل. وبالطبع ينبغي ألا ننسى أن الانطباعات الصوتية أصعب تذكرًا من الانطباعات البصرية، لكن افتقار الأسماء لعنصر التشويق يُعد العقبة الرئيسية. وكما قال فولر في هذا الصدد: "بالاسم العلم أو الاسم الشخصي، عندما يُنظر إليه مستقلاً عن أي تشابه مع شيء مألوف، لا يعني شيئاً. ولهذا السبب يصعب تكوين صورة ذهنية له، وهو ما يفسر أن الطريقة البدائية المملة، أي التكرار، هي الوسيلة الشائعة لإدخاله إلى الذاكرة. بينما الاسم العام أو المشترك، لأنه يمثل شيئاً ذا شكل أو هيئة في الإدراك الحسي أو العقلي، يمكن تصويره أو تخيله، وبالتالي يمكن تكوين صورة ذهنية له، ومن ثم يتم التعرف على الاسم لاحقاً

من خلال ربطه بهذه الصورة "ونحن نعتقد أن هذا التفسير يوضح الأمر تمامًا.

لكن رغم هذه الصعوبة، فقد استطاع أشخاص كثيرون تحسين قدرتهم على تذكر الأسماء بدرجة كبيرة. بل إن بعضهم ممن كانوا ضعفاء للغاية في هذا الجانب أصبحوا بعد التدريب متميزين فيه إلى درجة أنهم اشتهروا بقدرتهم الفائقة على تذكر الأسماء بلا خطأ.

وربما يكون أفضل وسيلة لإيضاح الطرق التي يمكن اتباعها لتحقيق ذلك هي أن نقص عليكم تجربة رجل كان يعمل في أحد البنوك الكبرى في مدينة أمريكية، حيث درس الموضوع بجدية وطور نفسه كثيرًا. لقد بدأ بذاكرة ضعيفة جدًا للأسماء، لكنه أصبح الآن معروفًا بين زملائه بلقب "الرجل الذي لا ينسى اسمًا". هذا الرجل التحق في البداية بعدة "دورات" سرية في طرق تدريب الذاكرة، وبعد أن أنفق الكثير من المال شعر بخيبة أمل كبيرة من فكرة التدريب المصطنع للذاكرة. ثم قرر أن يدرس الموضوع من منظور "علم النفس الجديد"، مطبقًا المبادئ المجربة، بل ومطورًا بعض تفاصيلها. وقد أجرينا معه عدة محادثات، فوجدنا أن تجربته تؤكد العديد من أفكارنا ونظرياتنا، وحقيقة أنه نجح بدرجة مذهلة تجعل من قصته مثالًا يستحق أن يُعرض كدليل و"طريقة" للآخرين الراغبين في تطوير ذاكرتهم للأسماء.

قرر هذا الرجل، الذي سنسميه "السيد س"، أن يبدأ أولاً بتنمية قدرته على استقبال انطباعات صوتية واضحة ومميزة. ولتحقيق ذلك اتبع الخطة التي ذكرناها في فصل "تدريب الأذن". وظل يتدرب ويثابر حتى أصبحت "حاسته السمعية" حادة للغاية. ثم درس خصائص الأصوات حتى استطاع تصنيفها وتحليل مميزاتها. عندها بدأ يسمع الأسماء بطريقة لم يعرفها من قبل، فبدلاً من أن يلتقط مجرد صوت غامض للاسم، كان يسمعه بوضوح ودقة، مما سمح بتسجيله في ذاكرته بمتانة. لأول مرة في حياته صارت الأسماء تحمل معنى عنده. أصبح ينتبه إلى كل اسم يسمعه كما ينتبه لكل ورقة نقدية يتعامل بها. كان يردد الاسم لنفسه بعد سماعه ليقوي الانطباع. وإذا صادف اسماً غريباً كتبه عدة مرات في أول فرصة، وبذلك استفاد من أثر الحاستين معاً: السمع والبصر. كل هذا أثار اهتمامه بموضوع الأسماء عموماً، وأدى به إلى الخطوة التالية.

بدأ السيد س يدرس الأسماء، أصولها، خصائصها، اختلافاتها، وأوجه التشابه بينها. جعل الأسماء هوايته، وكان يشعر بفرحة هواة الجمع حين يضيف اسماً جديداً إلى "مجموعة" معرفته. صار يجمع الأسماء كما يجمع البعض الطوابع أو العملات، وكان يفتخر بما حصله من معرفة في هذا المجال. قرأ كتباً عن الأسماء وأصولها، وكان يطرب

للأسماء الغربية كما كان ديكنز يفعل، ويُضحك أصدقاءه
بسرود الأسماء الطريفة التي يراها على اللوحات أو في أماكن
أخرى. حتى إنه أخذ دليلاً صغيراً لأسماء سكان المدينة،
وأمضى أمسياته يقرأ فيه ليكتشف أسماء جديدة ويصنف
القديمة في مجموعات. فوجد أن بعض الأسماء مأخوذة من
الحيوانات مثل: الأسد (Lyons)، الذئب (Wolfs)، الثعلب
(Foxes)، الحمل (Lambs)، الأرنب (Hares)، إلخ. وأخرى
من الألوان: الأسود (Blacks)، الأخضر (Greens)، الأبيض
(Whites)، الرمادي (Greys)، الأزرق (Blues) وأخرى
من الطيور: الغربان (Crows)، الصقور (Hawks)، الطيور
(Birds)، البط (Drakes)، الرافعات (Cranes)، الحمام
(Doves)، الغربان الزرقاء (Jays)، إلخ. وأخرى من المهن:
الطحان (Millers)، الحداد (Smiths)، صانع البراميل
(Coopers)، صانع الشعير (Maltsters)، النجار
(Carpenters)، الخباز (Bakers)، الرسام (Painters)،
إلخ. وأخرى من الأشجار: الكستناء (Chestnuts)، البلوط
(Oakleys)، الجوز (Walnuts)، الكرز (Cherrys)،
الصنوبر (Pines) وهناك أسماء من الطبيعة: تلال ووديان؛
حقول وجبال؛ ممرات وجداول. وبعضها كان معانيه: قوي،
أو مرح، أو متوحش، أو نبيل... وهكذا. لقد اكتشف الرجل
عن الأسماء ما يكفي لكتابة كتاب كامل. وقد أوشك أن يصبح

"مهووساً" بالأمر. لكن هوايته أثمرت نتائج رائعة، فقد أصبح شديد الاهتمام بالأسماء، وصار ذاكرته فيها قوية جداً. كان يتذكر بسهولة جميع العملاء الدائمين في البنك (وهم كثيرون لأن البنك كان كبيراً)، وكان كثير من العملاء العارضين يسعدون عندما يناديهم بأسمائهم. وإذا واجه اسماً صعباً، كان يردده ويكتبه عدة مرات حتى يرسخه، ثم لا ينساه بعد ذلك أبداً.

كان السيد س يكرر الاسم دائماً عند سماعه، وينظر بتركيز إلى الشخص في الوقت نفسه، وكأنه يربط بين الاثنين في ذهنه، بحيث يستحضر أحدهما بوجود الآخر. كما اعتاد أن "يتصور الاسم" أي يرى حروفه بعينه الداخلية كصورة، وكان يعتبر ذلك أمراً جوهرياً، ونحن نوافقه على ذلك تماماً. وكان يستخدم قانون الارتباط بأن يربط الرجل الجديد الذي يحمل اسماً ما بشخص قديم يعرفه يحمل نفس الاسم. فإذا جاءه عميل جديد يُدعى شميترنبرجر مثلاً، فإنه يربطه بالعميل القديم صاحب الاسم نفسه، وعندها، بمجرد رؤية الجديد، يقفز الاسم إلى ذهنه.

وخلاصة الأمر أن الطريقة الأساسية كانت في جعل موضوع الأسماء مشوقاً وممتعاً. فعندما يصبح أمر ما مثيراً للاهتمام، يكون للإنسان دائماً ذاكرة جيدة فيه.

قصة السيد س حالة استثنائية، ونتائج كانت فوق العادة. لكن يمكنك أنت أيضاً أن تحقق نتائج مشابهة بقدر ما تبذل من جهد. ابدأ بدراسة الأسماء، واجمعها، وسوف تكتشف أنك لن تجد أي صعوبة بعد ذلك في تذكرها. هذه هي المسألة كلها في جملة واحدة.

الفصل الثاني عشر

كيف تتذكر الوجوه

إن تذكر الوجوه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتذكر الأسماء، ومع ذلك فهما لا يتلازمان دائماً، إذ نجد كثيراً من الناس يتذكرون الوجوه بسهولة لكنهم ينسون الأسماء، أو العكس. ومع ذلك، فإن تذكر الوجوه يُعد في بعض الأحيان شرطاً أساسياً لتذكر أسماء الأشخاص؛ إذ لا يمكننا ربط الاسم بالشخص ما لم نستحضر وجهه أولاً. وقد ذكرنا في فصل الذاكرة المتعلقة بالأسماء عدداً من الأمثلة على قوة ذاكرة الوجوه عند بعض الأشخاص البارزين، ممن استطاعوا أن يتعرفوا على آلاف

المواطنين في بلدة أو مدينة، أو جنود جيش كامل. لكننا في هذا الفصل سنركز فقط على تذكر ملامح الأشخاص، بغض النظر عن أسمائهم.

هذه القدرة موجودة عند كل الناس، ولكن بدرجات متفاوتة. فهناك من يتمتعون بقدرة قوية على التعرف على وجوه أشخاص قابلوهم قبل سنوات طويلة، بل ويربطون تلك الوجوه بالظروف التي التقوا فيها آخر مرة، حتى وإن غاب الاسم عن ذاكرتهم. بينما نجد آخرين ينسون الوجه بمجرد أن يغيب عن نظرهم، فلا يستطيعون التعرف على الشخص نفسه حتى لو قابلوه بعد ساعات قليلة، مما يسبب لهم إحراجاً وانزعاجاً شديداً.

المحققون، والصحفيون، وغيرهم ممن يلتقون بالناس باستمرار، غالباً ما يكون لديهم هذه القدرة متطورة بشكل ملحوظ، إذ يفرض عليهم عملهم ذلك، فيصبح الانتباه عندهم حاداً ومتأهباً. كذلك الحال مع رجال السياسة الذين تستلزم حياتهم العامة هذه المهارة. ويُقال إن "جيمس ج. بلان" لم ينسَ قط وجه أي شخص قابله وتحدث معه لبضع دقائق فقط، وقد أكسبته هذه القدرة شعبية كبيرة في الحياة السياسية. وفي ذلك كان يشبه "هنري كلاي" الذي عُرف أيضاً بقوة ذاكرته للوجوه. ويُروى أن كلاي زار بلدة صغيرة في ولاية ميسيسيبي أثناء جولة انتخابية، وكان بين الحشد رجل مسن

فقد إحدى عينيه. اندفع الرجل نحو كلاي قائلاً إنه متأكد أنه سيتذكره. نظر كلاي إليه بدقة وقال: "ألم أقابلك في كنتاكي منذ سنوات طويلة؟" أجاب الرجل: "نعم." فسأله كلاي: "هل فقدت عينك منذ ذلك الوقت؟" فأجاب الرجل: "نعم، بعد عدة سنوات." فقال كلاي: "أدر وجهك قليلاً لأرى جانبك." وعندما فعل الرجل ذلك، ابتسم كلاي قائلاً: "تذكرتك الآن—ألست أحد أعضاء هيئة المحلفين في قضية اينس بفرانكفورت، التي ترافعت فيها أمام محكمة الولايات المتحدة منذ أكثر من عشرين عاماً؟" أجاب الرجل بحماس: "بالتأكيد! كنت أعرف أنك ستذكرني، وقلت لهم ذلك!" فتعالى هتاف الحشد، وأدرك كلاي أنه كسب تأييد أهل البلدة والمقاطعة.

أما "فيدوك" المحقق الفرنسي الشهير، فقد قيل إنه لم ينسَ وجه أي مجرم رآه ولو مرة واحدة. ومن أبرز الأمثلة على ذلك قصة "ديلفرانس" المزور الذي فرّ من السجن وعاش في بلدان أجنبية أكثر من عشرين عاماً. وبعد عودته إلى باريس شعر بالأمان، خاصة أنه أصبح أصلع، وفقد إحدى عينيه، وتشوه أنفه، كما أطلق لحيته وتكبر ليخفي هويته. ومع ذلك، تعرّف عليه فيدوك فور رؤيته في أحد الشوارع، وأدى ذلك إلى اعتقاله وإعادته للسجن. مثل هذه الأمثلة كثيرة جداً، لكن القارئ يكفيه أن يعرف أن هذه القدرة قد تكون متطورة

بدرجة كبيرة عند بعض الأشخاص، فلا حاجة للإطالة في الاستشهادات.

أما طريقة تطوير هذه القدرة فهي شبيهة بطرق تطوير باقي جوانب الذاكرة: تقوم على تنمية الاهتمام وتوجيه الانتباه. فالوجه بحد ذاتها قد لا تثير اهتماماً كبيراً، لكن حين نقوم بتحليلها وتصنيفها يصبح الأمر أكثر تشويقاً. لذا يُنصح بقراءة كتاب مبسط في علم الفراسة، إذ يساعد القارئ على ملاحظة أشكال مختلفة للأنوف، والأذان، والعيون، والذقون، والجبهات، وهذا بدوره ينمي الاهتمام بالتفاصيل. كذلك فإن دراسة مبادئ الرسم، خصوصاً رسم الوجوه من الجانب (البروفایل)، تساعد على الانتباه والتدقيق، إذ إن محاولة رسم الأنف أو العين من الذاكرة تجعلنا نوليها اهتماماً خاصاً.

الانتباه هنا أمر جوهري. تخيل أن يُقال لك: "إنك إذا تعرفت على هذا الرجل في المرة القادمة التي تراه فيها فستحصل على 500 دولار." في هذه الحالة ستتأمل وجهه بدقة وستتذكره بالتأكيد. أما إذا عُرِّف لك بشكل عابر باسم "السيد جونز"، فربما يمر دون أن يترك أي أثر في ذاكرتك.

يقول "هاليك": "في كل مرة نصعد فيها إلى عربة tram نرى أنماطاً مختلفة من الناس، وهناك الكثير مما يمكن ملاحظته في كل وجه. فكل ملامح بشرية تحمل تاريخها لمن يعرف

كيف يقرأها... حتى أن بعض المقامرين الناجحين يصبحون خبراء في ملاحظة أدق التغيرات في تعابير وجوه خصومهم، إلى حد أنهم يستطيعون تقدير قوة أوراقهم من العلامات اللا إرادية التي تظهر على وجوههم قبل أن يتمكنوا من إخفائها".

ربما كان الفنانون، وخاصة رسامي البورتريه، أكثر الناس قدرة على تكوين صورة ذهنية واضحة لملاح من يقابلونهم. فقد اشتهر بعض الرسامين بقدرتهم على رسم بورتريه جيد بعد دراسة وجه الشخص لمرة واحدة فقط، إذ تمكنهم ذاكرتهم من استحضار تفاصيل الملاح بدقة متى أرادوا. وقد أوصى بعض معلمي الرسم تلاميذهم بالنظر سريعاً إلى الأنف أو العين أو الأذن، ثم محاولة رسمها من الذاكرة بدقة.

وقد ذكر "فرانسيس جالتون" تجربة أحد المعلمين الفرنسيين الذي درّب طلابه على هذه المهارة، وبعد أشهر قليلة أصبحوا قادرين على استحضار الصور الذهنية بدقة، والاحتفاظ بها ثابتة في عقولهم، ورسمها بمهارة. ويقول جالتون: "إن هذه القدرة على التخيل البصري مهمة في كل الأعمال الفنية والتقنية، فهي تضيف الدقة إلى ملاحظتنا والعدل إلى استنتاجاتنا. ومع ذلك، فإنها تضيع بالإهمال والكسل بدلاً من أن تُنمى وتتطوّر بطريقة مدروسة تحقق أكبر فائدة. إنني أعتقد أن دراسة الوسائل المثلى لتطوير هذه القدرة واستثمارها، دون أن يكون ذلك على حساب التفكير التجريدي، هو أحد

الحاجات الملحة في علم التربية الذي لا يزال في طور التشكل".

ويروي "فلر" طريقة رسام شهير تُدرّس الآن على يد العديد من معلمي الرسم والذاكرة، وهي من ابتكار "ليوناردو دافنشي". فقد وضع دافنشي قائمة بجميع الأشكال الممكنة للأنف والفم والذقن والعينين والأذنين والجبهة، وأعطاهما أرقامًا (1، 2، 3...) وحفظها عن ظهر قلب. فإذا رأى وجهًا أراد أن يرسمه لاحقًا من الذاكرة، فإنه كان يحدد في ذهنه أن الوجه يضم مثلاً "ذقن رقم 4، عينين رقم 2، أنف رقم 5، أذنين رقم 6..." وهكذا. ومن خلال هذه الرموز كان قادرًا على إعادة بناء الوجه في أي وقت. نحن لا نطلب من القارئ أن يتبع نظامًا معقدًا كهذا، لكن نسخة مبسطة منه ستكون مفيدة، كأن تصنف الأنوف إلى عدة أنواع أساسية مثل الروماني، واليهودي، واليوناني، والمستقيم، والمعقوف، والمفلطح... وهكذا يسهل تذكرها والتعرف عليها. وينطبق الأمر نفسه على الفم. أما العيون، فهي أكثر الملامح تعبيرًا وأسهلها حفظًا، ولذا يعتمد المحققون عليها كثيرًا في التعرف على الأشخاص. فإذا لاحظت جيدًا نظرة شخص ما، فمن المرجح أن تتذكرها بعد ذلك بسهولة. لذلك يجب التركيز على العيون عند دراسة الوجوه.

ومن الطرق النافعة في تطوير هذه القدرة أن تستحضر في ذهنك مساءً الوجوه التي قابلتها خلال النهار. حاول أن تستعيد ملامح أصدقائك ومعارفك بدقة، ثم انتقل إلى الغرباء الذين رأيتهم. ومع قليل من التدريب ستجد نفسك مهتمًا بالوجوه أكثر، وستزداد قوة ذاكرتك وقدرتك على تذكرها بسرعة. السر كله يكمن في دراسة الوجوه والاهتمام بها. بهذه الطريقة يتحول الأمر من عبء إلى متعة. ودراسة الصور الفوتوغرافية تساعد كثيرًا أيضًا، لكن بشرط أن تتم دراستها بالتفصيل، لا بشكل سطحي. فإذا أثرت اهتمامك الكافي بالملامح والوجوه، فلن تجد أي صعوبة في تذكرها واستدعائها. فالاهتمام والذاكرة يسيران معًا.

الفصل الثالث عشر

كيف تتذكر الأماكن

هناك تفاوت كبير بين الناس في درجة تطور "حاسة المكان" لديهم. وهذه الفروق يمكن ردها مباشرة إلى قوة الذاكرة في هذا الجانب المعين من العقل، والتي تعتمد بدورها على مقدار الانتباه والاهتمام والاستخدام الذي يُمنح لهذه القدرة. ويعرّف علماء الفراسة (Phrenology) ملكة "المكان" كما يلي:

"الإدراك بالمكان؛ تذكر مظهر الأماكن والطرق والمناظر الطبيعية ومواقع الأشياء؛ معرفة المواضع التي توجد فيها الأفكار على الصفحة، والإحساس بالموقع عموماً؛ الملكة الجغرافية؛ والرغبة في رؤية الأماكن والقدرة على العثور عليها".

الأشخاص الذين لديهم هذه الملكة متطورة إلى درجة عالية، يبدو وكأن لديهم إدراكاً بديهيّاً للاتجاه والمكان والموقع. فهم لا يتيهون أبداً، ولا يختلط عليهم الأمر في معرفة الاتجاهات. يتذكرون الأماكن التي زاروها وعلاقاتها المكانية بعضها ببعض. عقولهم أشبه بالخرائط التي نُقشت عليها الطرق والشوارع والمعالم من كل جانب. وعندما يفكرون في الصين أو لابرادور أو "تبيرايديل فويغو" أو النرويج أو رأس الرجاء

الصالح أو التبت أو غيرها، فإنهم يتخيلونها في "هذا الاتجاه أو ذاك"، لا كمكان غامض في اتجاه غير محدد. عقولهم تفكر بـ"الشمال أو الجنوب أو الشرق أو الغرب" تبعًا لكل حالة.

وعلى الطرف الآخر نجد أشخاصًا يعجزون تمامًا عن تذكر أي اتجاه أو موقع أو علاقة مكانية. مثل هؤلاء يضلّون باستمرار حتى في بلداتهم، ويخشون الذهاب بمفردهم إلى مكان غريب. ليس لديهم أي إحساس بالاتجاه أو الموقع، ولا يتعرفون حتى على شارع أو مشهد مروا به مؤخرًا، فما بالك بما رأوه في الماضي. وبين هذين الطرفين تتدرج مستويات كثيرة. ومن الصعب أن نصدق أن الأمر كله يعتمد فقط على الاهتمام والانتباه والممارسة. لكن يمكن لأي شخص أن يثبت ذلك لنفسه إذا حاول بجدية أن ينمي في عقله ملكة تذكر الأماكن. كثيرون فعلوا ذلك، وأي شخص آخر يمكنه أن يفعل الشيء نفسه إذا استخدم الطرق الصحيحة.

السر في تطوير هذه الملكة يشبه ما ذكرناه في الفصل السابق عن تذكر الأسماء. وأول ما ينبغي فعله هو إثارة الاهتمام بالموضوع. يجب أن تبدأ بملاحظة اتجاه الشوارع والطرق التي تسير فيها؛ والمعالم البارزة؛ وانعطافات الطريق؛ والعناصر الطبيعية على جانبيه. يجب أن تدرس الخرائط حتى تنثر في نفسك اهتمامًا جديدًا بها، كما فعل الرجل الذي استخدم دليل الأسماء لإثارة اهتمامه بها. ومن المفيد أيضًا

اقتناء كتاب جغرافيا صغير ودراسة الاتجاهات والمسافات والمواقع وأشكال الدول وأحجامها، لا بشكل آلي بل كموضوع حي يثير الفضول.

ولو كان هناك مبلغ كبير من المال ينتظر في منطقة معينة من العالم، فسوف يظهر لديك حماس شديد لمعرفة موقعها واتجاهها وكيف تصل إليها. ولو كان حبيبك ينتظر في ذلك المكان، لفعلت الشيء نفسه. فالمسألة كلها تعتمد على درجة "الرغبة". فالرغبة تثير الاهتمام، والاهتمام يستدعي الانتباه، والانتباه يجلب الممارسة، ومن ثم التطور والذاكرة. لذلك عليك أولاً أن "ترغب بشدة" في تنمية ملكة المكان. أما الباقي فما هو إلا تفاصيل.

وأحد أول التمارين بعد إثارة الاهتمام هو أن تلاحظ بعناية المعالم والعلاقات المكانية للشوارع أو الطرق التي تسلكها. فكثيرون يسيرون في طريق جديد دون أدنى انتباه، فلا يلاحظون شيئاً من تضاريس المكان، وهذا قاتل لذاكرة الأماكن. يجب أن تلاحظ الطريق والمعالم. قف عند التقاطعات أو الزوايا وسجل الاتجاهات والمعالم والمواقع حتى تتطبع في ذهنك. حاول بعد كل نزهة قصيرة أن تتذكر أكبر عدد ممكن من المعالم. وعندما تعود إلى البيت، استرجع الرحلة في ذهنك، وحاول أن ترسم خريطة تقريبية للمسار، تحدد فيها الاتجاهات العامة وأسماء الشوارع والمعالم

الرئيسية. ثبت فكرة "الشمال" في ذهنك عند الانطلاق، وحافظ على استحضارها طوال رحلتك وفي أثناء رسمك للخريطة. وستفاجأ بمدى المتعة التي ستجدها في هذا التدريب، وستشعر بالفخر كلما تحسّنت فيه.

وفي كل مرة تخرج للتنزه، غيّر طريقك، وخذ انعطافات كثيرة لتمرين ملكة الاتجاه، لكن دون دائماً الاتجاهات بدقة حتى تستطيع إعادة رسمها لاحقاً. وإذا كان لديك خريطة للمدينة، فقارنها بخريطتك البسيطة، وحاول أن تعيد رسم الرحلة في ذهنك.

لاحظ دائماً أسماء الشوارع التي تسير فيها، وكذلك تلك التي تعبرها. دوّنها على خريطتك، وستجد أن ذاكرتك في هذا المجال تتحسن بسرعة، لأنك أثرت اهتمامك ووجهت انتباهك. اجعل الأمر تحدياً ممتعاً بينك وبين أحد رفاقك، بحيث تسيران معاً في نفس الطريق، ثم تتنافسان في تذكر أكبر عدد من التفاصيل.

وإلى جانب ذلك، يمكنك اختيار طريق محدد من على خريطة المدينة، وحفظ اتجاهاته وأسماء شوارعه وانعطافاته قبل أن تسلكه فعلياً. ابدأ برحلة قصيرة ثم زد طولها يوماً بعد يوم. بعد أن ترسم خطتك على الخريطة، ضعها جانباً، وجرب الرحلة بنفسك. وإن أردت، خذ الخريطة معك وقارنها بالمكان أثناء الطريق. اجعل الخرائط جزءاً من عاداتك، ولكن لا

تعتمد عليها اعتمادًا كليًا، بل اربط بينها وبين الخريطة الذهنية التي ترسمها في عقلك.

وإذا كنت على وشك السفر إلى مدينة جديدة، فادرس خريطتها جيدًا قبل الرحيل. لاحظ الاتجاهات العامة للشوارع الرئيسية ومواقع المباني المهمة والمعالم. وبهذا لن تقتصر الفائدة على حماية نفسك من الضياع، بل ستضيف عنصرًا جديدًا من المتعة والاهتمام برحلتك.

إن هذه التمارين يمكن توسيعها وتطويرها بلا حدود من قبل أي شخص يمارسها. فالأمر كله يعتمد على "الانتباه"، وهذا بدوره يعتمد على "الاهتمام". ومن يستيقظ ويهتم بموضوع المكان والاتجاه يمكنه أن ينمي ذاكرة الأماكن عنده إلى درجة مذهلة وفي وقت قصير نسبيًا.

نذكر هنا مثالًا لسيدة كانت ضعيفة جدًا في ذاكرة الأماكن، حتى إنها كانت تضلّ بعد بضع شوارع من مكان إقامتها، وتفقد طريقها في ممرات الفندق، رغم أنها جابت العالم مع زوجها لسنوات. لكن بعد وفاة زوجها، اضطرت إلى الاعتماد على نفسها. ولم يكن أمامها إلا أن "تنتبه" وتتعلم. فاضطرت إلى السفر لسنوات لإنهاء أعمال زوجها التجارية، وكان عليها أن تعرف دائمًا إلى أين تذهب. وفي نهاية رحلاتها أصبحت خبيرة في السفر لا تقل عن زوجها، بل كان الآخرون يطلبون منها أن تكون دليلهم. وعندما سُئلت عن سر ذلك، قالت

ببساطة: "لا أعرف كيف فعلت ذلك—لكنني كنت مضطرة، ففعلته".

وهكذا ترى أن القاعدة بسيطة: إذا "اضطرت" إلى استخدام الخرائط والانتباه، فستتعلم.

وصحة هذه المبادئ مؤكدة لدرجة أن الشخص الذي يعاني من ضعف شديد في ذاكرة الأماكن يمكنه، إذا أثار اهتمامه حقًا وثابر، أن يطور هذه القدرة حتى يكاد يضاهي القط الذي "يعود دائمًا"، أو الكلب الذي "لا يمكن أن يضل". فالهنود والعرب والغجر وغيرهم من أهل البراري والصحارى والجبال، يبدون وكأن لديهم حاسة إضافية في هذا المجال. لكن الأمر كله هو نتيجة لملاحظة دقيقة، شُحذت بالحاجة المستمرة والممارسة والتمرين.

إن العقل يستجيب للحاجة إذا كان الشخص "مضطراً". وقوانين **الانتباه والتربط** تصنع العجائب متى أُثيرت بالحاجة أو الاهتمام، وتبعثها الممارسة. فلا سحر في الأمر—إنه فقط "الرغبة" و"المثابرة". فهل لديك الرغبة الكافية؟ وهل تملك العزم على الاستمرار؟

الفصل الرابع عشر

كيف تتذكر الأرقام

إن ملكة الأرقام، أي القدرة على معرفة الأعداد والتعرّف عليها وتذكرها في صورتها المجردة وفي علاقاتها ببعضها، تختلف اختلافاً كبيراً بين الأفراد. فالبعض يتعامل مع الأعداد بسهولة ويحتفظ بها في ذاكرته دون عناء، بينما يجدها آخرون بلا معنى أو جاذبية أو ألفة، وبالتالي نادراً ما تثبت في أذهانهم. ويُجمع كبار العلماء على أن حفظ التواريخ والأرقام يُعد من أصعب جوانب الذاكرة، غير أنهم يتفقون جميعاً على أن هذه الملكة يمكن أن تُتَمَّى بالممارسة وبعث الاهتمام. وهناك أمثلة لأشخاص بلغوا في هذا المجال درجة تكاد تُصدق بالكاد، وأمثلة أخرى لأشخاص بدأوا بنفور من الأعداد ثم نما اهتمامهم حتى وصلوا إلى براعة لافتة.

لقد امتلك كثير من علماء الرياضيات والفلك ذاكرة مدهشة للأعداد. ف قيل إن هيرشل كان يتذكر جميع تفاصيل حساباته الفلكية المعقدة حتى الأجزاء الكسرية، وكان يُجري الحسابات ذهنياً ثم يُملي على مساعده كامل الخطوات والنتائج. أما تيخو براهي، فقد رفض الرجوع إلى الجداول المطبوعة للجذور التربيعية والتكعيبية، وحفظها كلها في نصف يوم—أي ما يزيد عن خمسة وسبعين ألف رقم وعلاقاتها. أما أويلر، فقد أصيب بالعمى في شيخوخته، فحفظ الجداول ليستغني بها عن الرجوع إليها. ويقال إنه كان يذكر القوى الست الأولى لكل عدد من 1 إلى 100 من الذاكرة. أما واليس، فكان قادراً على استخراج الجذر التربيعي لعدد حتى أربعين منزلة عشرية، والجذر التكعيبي لعدد من ثلاثين رقماً ذهنياً. ويُروى أن دازه ضرب عددين من مئة خانة كل منهما ذهنياً.

أما الصبي مانجياميلي، فقد أذهل الأكاديمية الفرنسية بقدرته على استخراج الجذر التكعيبي لعدد مكوّن من سبعة أرقام في نصف دقيقة، والجذر العاشر لعدد مكوّن من تسعة أرقام في ثلاث دقائق، وحل مسائل مركبة دون كتابة أي شيء. ويُذكر قصص عن موظفين تمكنوا من إعادة حسابات مالية كاملة بعد أن دمرها حريق، اعتماداً فقط على ذاكرتهم. وكان بيدر يحسب فوراً عدد القطع النقدية الصغيرة في مبالغ ضخمة. أما بُكستون فقد حسب ذهنياً عدد الأجزاء الدقيقة في كتل هائلة

من الأراضي والأبعاد. وأما زيراه كولبورن الطفل، فقد كان من أعجبهم: يحسب عدد الدقائق والثواني في ثمان وأربعين سنة في لحظات، ويستخرج جذور أعداد ضخمة، ويعطي نتائج القوى العظمى لأعداد بسيطة دون ورقة أو قلم، حتى إنه وجد عوامل عدد ضخم كان يُظن أنه أولي.

الصعوبة الكبرى في تذكر الأعداد لدى أغلب الناس تكمن في أن الأرقام "لا تعني لهم شيئاً"؛ فهي مجردة، بلا صورة ولا صوت، ومن هنا ضعفها في الذاكرة مقارنة بالانطباعات البصرية أو السمعية. لكن العلاج واضح: اجعل للأرقام صورة أو صوتاً. قد يصعب أن تتذكر "1848" كمجرد رمز، لكنك تستطيع تذكر "ألف وثمانمائة وثمانية وأربعين" كصوت، أو "1848" كشكل مكتوب أمامك. البعض لا يتذكر رقمًا على باب إلا لأنه ما يزال يراه بعينه الداخلية، أو لأنه سمعه يتردد بوضوح.

وقد أشار بعض العلماء إلى أن الرياضيين المبدعين اعتادوا تخيل الأعداد مرسومة على ألواح وهمية أثناء حساباتهم، فيرونها كأنها مكتوبة أمامهم. وأوضح بيدر أنه لا يستطيع الحساب الذهني إلا عبر صور مرئية للأرقام في ذهنه. وكذلك أطفال المدارس الذين لم يتعلموا الكتابة، ومع ذلك كانوا "يرون" الحسابات ذهنياً بوضوح.

وهكذا، يتضح أن تذكر الأعداد يكون عند البعض سمعيًا (حفظ الصوت) أو بصريًا (حفظ الشكل)، ونادرًا ما يكون مجردًا. فلتعرف أي النمطين أقوى عندك، واعمل على تنميته.

كما يمكن استغلال قانون الترابط لتسهيل حفظ الأرقام: فهناك من ربط سرعة الضوء (186,000 ميل/ثانية) برقم متجر والده القديم (186)، وآخر ربط رقم هاتفه (1876) بتاريخ استقلال أمريكا. لكن الطريقة الأقوى هي أن تربط الرقم بصورة الحدث نفسه أو مكانه أو صوته. وقد تفيد الأراجيز التي تجمع بين الحدث والرقم، مثل "في عام ألفٍ وأربعمئةٍ واثنين وتسعين، أبحر كولومبوس في المحيط الأزرق".

وأخيرًا، كما سبق في الفصول الماضية، لا بد من إحياء الاهتمام بالموضوع لتقوية الذاكرة فيه. فإذا شغلت نفسك أحيانًا ببعض مسائل الحساب البسيطة، وجدت الأعداد تكتسب عندك حياة ومعنى. عندئذ تصبح الأرقام أكثر ألفة، ويصبح تذكرها أسهل.

القاعدة الذهبية في الذاكرة: الاهتمام، الانتباه، والممارسة — وأهمها الممارسة، لأنها تُحيي الاثنين الآخرين. ومن هنا، كل ما تحتاجه هو أن تجعل الأعداد "تعني لك شيئًا"، والباقي مجرد تفاصيل.

هل ترغب أن أخص لك هذا الفصل (كما فعلنا سابقًا مع بعض الفصول) في فقرة قصيرة بلغة مبسطة كأنها خلاصة الكاتب، أم تفضل أن أستمّر بالترجمة التفصيلية للفصول القادمة بنفس الأسلوب؟

الفصل الخامس عشر

كيف تتذكر الموسيقى

مثلها مثل بقية ملكات العقل، فإن ملكة الموسيقى أو النغم تتجلى بدرجات متفاوتة عند الأفراد المختلفين. فبالنسبة للبعض تبدو الموسيقى وكأنها تُدرك بشكل غريزي تقريباً، بينما لا تُكتسب عند آخرين إلا ببذل جهد عظيم وعمل شاق. بعض الناس يكون الانسجام عندهم طبيعياً، والنشاز أمراً

منفراً، بينما يفشل آخرون في إدراك الفرق بين الاثنين إلا في الحالات القصوى. بعضهم يبدو وكأنه روح الموسيقى ذاتها، بينما آخرون لا يدركون أصلاً ما قد تكون عليه روح الموسيقى.

ثم تظهر كذلك المظاهر المختلفة لمعرفة الموسيقى. فالبعض يعزف بدقة بالأذن، لكنه يكون أخرقاً وغير كفء عند عزف النوتة. وآخرون يعزفون بدقة ميكانيكية من النوتة، لكنهم يفشلون في الاحتفاظ بذاكرة الموسيقى التي سمعوها. إن الموسيقي الجيد حقاً هو من يجمع في نفسه هاتين الملكتين معاً: الإدراك السمعي للموسيقى والقدرة على التنفيذ الصحيح من النوتة.

وقد سُجلت حالات عديدة أظهرت فيها ذاكرة موسيقية استثنائية. يروي "فولر" أمثلة على هذا الجانب من الذاكرة: "كارولان"، أعظم شعراء أيرلندا الغنائيين، التقى ذات مرة موسيقياً شهيراً وتحداه في اختبار لمهاراتهما الموسيقية. قبل التحدي وعزف خصم "كارولان" على الكمان أحد أعقد كونشرتات "فيدلادي". وعقب انتهاء العزف، تناول "كارولان" قيثارته، وهو الذي لم يسمع القطعة من قبل، وعزف الكونشرتو كاملاً من البداية حتى النهاية دون خطأ واحد. عندها سلّم خصمه له بالتفوق، وقد كان محقاً في ذلك.

أما "بيتهوفن"، فكان يستطيع الاحتفاظ في ذاكرته بأي مقطوعة موسيقية، مهما بلغت من التعقيد، ويعيد إنتاج معظمها. وقد كان قادراً على عزف جميع مقطوعات "باخ" في الكلـيكورد المعتدل من ذاكرته، وهي ثمان وأربعون مقدمة ومثلها من الفوغات، التي يُضرب بها المثل في التعقيد وصعوبة الأداء، وكلها مكتوبة بأعقد أنماط التناوب الموسيقي.

أما "موزارت"، ففي الرابعة من عمره كان يتذكر نغماً بنغمة عزفاً منفرداً مطولاً في الكونشرتات التي يسمعها؛ وكان قادراً على تعلم رقصة المينويت في نصف ساعة، بل ألف مقطوعات قصيرة في تلك السن المبكرة. وفي السادسة كان يؤلف دون الحاجة إلى آلة، واستمر في التقدم سريعاً في ذاكرته الموسيقية ومعرفته. وعندما بلغ الرابعة عشرة ذهب إلى روما في أسبوع الآلام، حيث كانت تُعزف في كنيسة السيستين مقطوعة "ميزيري" لأليغري يومياً، وكان يتمنى الحصول على النوتة، لكنه علم أن نسخها ممنوع. فاستمع إليها باهتمام، ثم كتب النوتة كاملة من ذاكرته دون خطأ واحد.

وفي مرة أخرى، كان مكلفاً بتأليف مقطوعة أصلية ليؤديها مع كمان شهير في □ بينا أمام الإمبراطور "جوزيف". وعندما وصل إلى المكان اكتشف أنه نسي إحضار دوره. ومع ذلك لم يرتبك، ووضع أمامه ورقة فارغة، وعزف دوره من الذاكرة دون خطأ. وعندما قُدمت أوبرا دون جيوفاني لأول مرة لم

يكن هناك وقت لنسخ نوتة الهاربسيكورد، لكن "موزارت" تصدى للأمر، وقاد الأوبرا كاملة وعزف المصاحبة على الهاربسيكورد دون نوتة أمامه.

وتوجد حالات موثقة كثيرة لذاكرة "مندلسون" الموسيقية المدهشة. ففي إحدى حفلاته الكبرى في لندن، عُرضت افتتاحيته لمسرحية حلم ليلة صيف. وكان هناك نسخة واحدة فقط من النوتة الكاملة، وقد أخذها عازف الأرغن بكاتدرائية القديس بولس، لكنه نسيها في عربة أجرة. عندها كتب "مندلسون" نسخة جديدة كاملة من الذاكرة دون خطأ. وفي مرة أخرى، عندما كان يستعد لقيادة عرض علني لموسيقى "باخ" الدينية، اكتشف عند صعوده إلى المنصة أن النوتة التي جُلبت لم تكن للمقطوعة المطلوبة بل لمؤلف آخر. دون تردد، قاد "مندلسون" العمل المعقد من ذاكرته، وكان يقلّب أوراق النوتة الموضوعة أمامه آلياً أثناء العرض حتى لا يشعر العازفون والمغنون بأي قلق.

ويقال إن "غوتشالك" كان قادراً على عزف عدة آلاف من المقطوعات من ذاكرته، منها العديد من مؤلفات "باخ". أما القائد "□يانيزي" فكان نادراً ما يستخدم النوتة أثناء قيادته للأوبرات، لأنه كان يعرف كل نغمة من ذاكرتها.

من الواضح إذن أن مرحلتين أساسيتين تدخلان في "ذاكرة الموسيقى": ذاكرة النغم وذاكرة النوتة. وذاكرة النغم بطبيعة الحال تدخل ضمن فئة الانطباعات السمعية، وما قيل عنها ينطبق هنا أيضاً. أما ذاكرة النوتة فتندرج ضمن فئة الانطباعات البصرية، وتطبق عليها القواعد الخاصة بهذا النوع من الذاكرة.

أما عن تنمية ذاكرة النغم، فإن النصيحة الأساسية للطلاب هي أن يُبدي اهتماماً حقيقياً بكل ما يتعلق بصوت الموسيقى، ويغتنم كل فرصة للاستماع إلى موسيقى جيدة، ويسعى إلى إعادة إنتاجها في خياله أو ذاكرته. حاول أن تتفد إلى روح الموسيقى حتى تصبح جزءاً منك. لا تكثف بمجرد سماعها، بل شاركها بمعنى شعوري. فكلما كانت الموسيقى "ذات معنى بالنسبة لك"، كان من الأسهل تذكرها.

والخطة التي يتبعها العديد من الطلاب، خصوصاً في الموسيقى الغنائية، هي أن تُعزف لهم عدة أسطر من مقطوعة ما مرات عديدة حتى يتمكنوا من ترديدها بدقة؛ ثم يُضاف إليها بضع أسطر أخرى؛ ثم أخرى، وهكذا. ويجب أن يُراجع كل جزء جديد مع ما سبقه، حتى تظل سلسلة الارتباطات متصلة. والمبدأ هنا مثل تعلم الطفل لحروف الأبجدية: يتذكر "ب" لأنها تأتي بعد "أ". وبهذه الإضافات

المتتالية "قليلاً قليلاً"، مع المراجعة المستمرة، يمكن حفظ مقطوعات طويلة وصعبة.

أما ذاكرة النوتة فيمكن تمييزها بالأسلوب نفسه: تعلم بضعة أسطر جيداً، ثم إضافة أخرى، مع مراجعة ما سبق باستمرار، وربط حلقات الارتباط بالتدريب المتكرر. وبما أن هذا الأسلوب يعتمد كلياً على الانطباع البصري ويخضع لقواعده، فيجب الالتزام بمبدأ التخيّل البصري—أي تعلم كل شريط حتى تتمكن من رؤيته "في عين خيالك" وأنت تتقدم. ولكنك ستجد، كما في كثير من الانطباعات البصرية الأخرى، أنك ستعان كثيراً بذاكرتك لصوت النوتة، بالإضافة إلى شكلها.

حاول أن تربط بين الاثنين قدر الإمكان، بحيث ترى النوتة فتسمع صوتها، وتسمع الصوت فتتخيل شكل النوتة على النوتة الموسيقية. هذا الدمج بين الانطباعين البصري والسمعي يمنحك فائدة مضاعفة، مما يؤدي إلى مضاعفة كفاءة ذاكرتك.

وبالإضافة إلى تخيل النوتات نفسها، ينبغي على الطالب أن يتخيل كذلك رموز المفتاح، والزمن، والحركة، والتعبير، حتى يتمكن من ترديد اللحن من النوتة المتخيلة، بالتعبير الصحيح والتفسير السليم. كما يجب ملاحظة تغييرات المفتاح أو الزمن أو الحركة بدقة أثناء الحفظ. وقبل كل شيء، احفظ

الإحساس الخاص بذلك الجزء من النوتة، بحيث لا ترى وتسمع فقط، بل تشعر أيضاً بما تستدعيه من الذاكرة.

وننصح الطالب بأن يبدأ بتدريب ذاكرته على حفظ الأغاني البسيطة أولاً، لأسباب عدة. أحد هذه الأسباب أن هذه الأغاني يسهل حفظها، كما أن سلسلة الارتباطات الذهنية فيها عادة ما تكون متصلة وسهلة الاتباع.

وفي هذا الجانب من الذاكرة، كما في جميع الجوانب الأخرى، نضيف النصيحة التالية: **اهتم، وامنح انتباهاً، وتمرن وداوم على التدريب قدر المستطاع.** قد تكون قد مللت من هذه الكلمات، لكنها تمثل المبادئ الأساسية لتطوير ذاكرة قوية قادرة على الاسترجاع. فالأشياء يجب أن تُطبع في الذاكرة أولاً، قبل أن يُعاد استدعاؤها لاحقاً. وهذا ما ينبغي تذكره دائماً عند دراسة هذا الموضوع.

الفصل السادس عشر

كيف نتذكر الحوادث

إن الجانب من الذاكرة الذي يظهر في تسجيل وتذكر الحوادث والتفاصيل التي تقع في حياة الإنسان اليومية، أهم بكثير مما يبدو لأول وهلة. فالشخص العادي يظن أنه يتذكر جيداً ما يحدث في أعماله أو مهنته أو حياته الاجتماعية، ويفاجأ عندما يُقال له إنه في الحقيقة لا يتذكر إلا القليل جداً مما يحدث له في ساعات يقظته. ولإثبات مدى ضآلة ما يتذكره من هذا النوع، ليضع كل طالب هذا الكتاب جانباً الآن، ثم يهدئ ذهنه ويحاول أن يسترجع حوادث اليوم نفسه من الأسبوع الماضي. سيُدْهش حين يرى كم هو قليل ما يستطيع أن يتذكره مما وقع في ذلك اليوم. ثم ليَجرب نفس التجربة مع أحداث الأمس — وسيجد النتيجة أيضاً مثيرة للدهشة. صحيح أنه إذا دُكرَ بحادثة بعينها فسيسترجعها بدرجة ما، واضحة أو غامضة، لكنه لن يتذكر ما عداها. وليتخيل نفسه مدعواً للإدلاء بشهادته أمام

المحكمة عن أحداث اليوم السابق أو قبل أسبوع، عندها سيدرك حقيقة موقفه.

السبب في عجزه عن تذكر هذه الحوادث بسهولة هو أنه لم يبذل أي جهد في وقتها ليغرسها في عقله الباطن. لقد سمح لها بالمرور على ذهنه كما ينساب الماء عن ظهر البطة. لم يشأ أن يتقل نفسه بذكريات التوافه، لكنه وهو يحاول أن يتخلص منها ارتكب خطأ حين فشل في حفظها. وهناك فرق كبير بين اجترار الماضي وبين حفظ سجلات الماضي لاستخدامها عند الحاجة. إن ترك سجلات كل يوم لثمحي يشبه تمزيق الأوراق المهمة في مكتب ما لمجرد تجنب تخصيص مساحة صغيرة لها في ملفات الأرشيف.

وليس من الحكمة أن نرهق أنفسنا بمحاولة تثبيت كل تفصيلة صغيرة في أذهاننا ساعة وقوعها، لكن هناك طريقة أسهل تحقق الغرض، إذا بذل المرء جهداً يسيراً فيها. والمقصود هنا ممارسة مراجعة أحداث اليوم بعد انتهاء الأعمال اليومية. فإذا خصصت بعض الوقت مساءً لمراجعة أحداث يومك ذهنياً، ستجد أن مجرد عملية المراجعة تُشغل الانتباه بدرجة كافية لتسجيل هذه الوقائع بطريقة تُمكنك من استحضارها عند الحاجة فيما بعد. وهذا يشبه تماماً حفظ أوراق العمل اليومية في ملفات المكتب تحسباً للرجوع إليها مستقبلاً. وفوق ذلك، ستجد أن هذه المراجعة تذكرك بأمر صغير مهم فاتتك

أثناء انشغالك، كما أنها تُتيح لك لحظات إلهام وأفكاراً مفيدة خلال "اجترارك الذهني".

ومع قليل من التمرين، ستتمكن من مراجعة أحداث اليوم في وقت قصير وبدرجة مذهشة من الدقة في التفاصيل. ويبدو أن العقل يستجيب بسرعة لهذا المطلب. إن العملية أشبه بهضم عقلي أو اجترار فكري يشبه ما تفعله البقرة عندما "تجتر" طعامها السابق. والأمر في مجمله مجرد "مهارة" تُكتسب بالممارسة. وهي تستحق الوقت والجهد القليلين المبذولين فيها. فكما قلنا، أنت لا تربح فقط ميزة حفظ سجلات اليوم للرجوع إليها مستقبلاً، بل تذكر أيضاً تفاصيل مهمة فاتتك، وتتبقى لديك أفكار جديدة أثناء هذه المراجعة. لكن ليكن ذلك مساءً وأنت في حالة راحة—لا تفعله وأنت في السرير، لأن الفراش للنوم لا للتفكير. وسرعان ما سيدرك عقلك الباطن أنه سيُطلب منه لاحقاً استرجاع أحداث اليوم، فيوليها عناية أكبر ويدونها بجدية أكبر. والعقل الباطن يستجيب لطلب واضح يُوجّه إليه استجابة مذهشة إذا أدرك المطلوب منه بالضبط. ستلاحظ أن قوة هذه الطريقة تكمن أساساً في أن المراجعة تُشغل الانتباه بطريقة غير ممكنة أثناء زحمة اليوم. الانطباعات الخفيفة تُستخرج للفحص، وعملية الفحص نفسها تُعمّق الانطباع بحيث يمكن استدعاؤه فيما بعد. باختصار: إنها عملية تعميق للانطباعات الضعيفة للأحداث اليومية.

وقد شهد السياسي المعروف في القرن الماضي ثرلئو ويد على فاعلية هذه الطريقة في مذكراته. كانت طريقته مختلفة قليلاً عن طريقتنا، لكنها في جوهرها تقوم على نفس المبدأ النفسي. يقول ويد:

"كان بعض أصدقائي يظنون أنني خلقت لأكون سياسياً، لكنني اكتشفت ضعفاً قاتلاً في نفسي. كانت ذاكرتي غربالاً— لا أحتفظ بشيء. التواريخ، الأسماء، المواعيد، الوجوه—كل شيء يتبخر مني. قلت لزوجتي: (كاثرين، لن أصبح سياسياً ناجحاً أبداً، لأنني لا أستطيع التذكر، والتذكر أمر أساسي للسياسي. السياسي الذي يرى رجلاً مرة واحدة يجب أن يظل يتذكره دائماً). فأجابتي زوجتي: (يجب أن تدرب ذاكرتك). وفي تلك الليلة، جلست وحدي ربع ساعة أحاول أن أستعيد بصمت أحداث اليوم بدقة. لم أتذكر إلا القليل جداً—أذكر أنني لم أستطع حتى أن أسترجع ما تناولته في فطور الصباح. لكن بعد أيام من التدريب بدأت أتذكر أكثر، وصارت الأحداث تعود إليّ أدق وأوضح وأحيا مما كانت في البداية. وبعد أسبوعين تقريباً، قالت كاثرين: (لماذا لا تحكي لي أحداث اليوم بدلاً من أن تستعيدها وحدك؟ سيكون الأمر ممتعاً، واهتمامي سيساعدك). ونظراً لاحترامي لرأيها، بدأت عادة "الاعتراف الشفوي"، التي استمرت نحو خمسين سنة. كل ليلة قبل النوم كنت أقصّ عليها كل ما أستطيع تذكره مما حدث لي أو حولي خلال اليوم. كنت غالباً أذكر الأطباق التي

أكلتها في الفطور والغداء والعشاء؛ الأشخاص الذين قابلتهم وماذا قالوا؛ المقالات الافتتاحية التي كتبتها لصحيفتي مع إعطائها ملخصاً عنها؛ الرسائل التي قرأتها أو استلمتها، محاولاً أن أنقل كلماتها بقدر الإمكان؛ وأين سرت أو ركبت... كنت أقص عليها كل ما وقعت عليه عيني أو أذني. وقد وجدت أنني بمرور الوقت صرت أستطيع (إلقاء درسي اليومي) بشكل أفضل سنة بعد سنة، وبدل أن تكون هذه العادة مرهقة، صارت متعة أن أعيش يومي من جديد. وأنا مدين لهذا التدريب بذاكرة شديدة التماسك، وأوصي به كل من يريد أن يخزن الحقائق أو يتعامل مع التأثير على الناس."

وسيدرك القارئ المتأمل في كلمات ثرلو ويد أنه لم يقدم مجرد وسيلة لتذكر هذا النوع الخاص من الأحداث، بل أشار أيضاً إلى طريقة يمكن من خلالها تدريب الذاكرة وتطويرها في جميع مجالاتها. إن عادة مراجعة ورواية ما يراه المرء ويفعله ويفكر فيه خلال اليوم، تُتميّ بشكل طبيعي قوة الملاحظة والانتباه والإدراك في المستقبل. فإذا كنت تعلم أنك ستُطلب لوصف شيء ما، فإنك بشكل تلقائي ستوجه انتباهك إليه بتركيز أكبر. ومعرفة أنك ستحدث عنه لاحقاً تمنحه معنى وقيمة ربما لم تكن موجودة من قبل. وإذا تعاملت مع ما تراه وتسمعه وأنت مدرك أنك ستروي ذلك فيما بعد، فإنك ستولي له الاهتمام والانتباه الكافيين لتترك فيه أثراً واضحاً وعميقاً

في ذاكرتك. وبذلك تصبح الرؤية والسمع بالنسبة لك ذات "غاية"، لا مجرد مرور عابر.

وفوق هذا، فإن عملية المراجعة تُنشئ عادة ذهنية مرغوبة. فإذا لم تنشأ أن تروي الأحداث لشخص آخر—فلتتعلم أن ترويها لنفسك مساءً. العب هذا الدور بنفسك. فهناك سر ثمين من أسرار تقوية الذاكرة مطمور في هذا الفصل—إن كنت حكيماً بما يكفي لتطبيقه.

الفصل السابع عشر

كيف نتذكر الحقائق

حين نتحدث عن هذا الجانب من الذاكرة، فإننا نستخدم كلمة "حقيقة" بمعنى "عنصر مُتحقق من المعرفة"، لا بمعنى "حادثة" أو "واقعة". وفي هذا السياق، فإن ذاكرة الحقائق هي القدرة على تخزين واسترجاع عناصر المعرفة المتعلقة بموضوع معين يجري النظر فيه. فإذا كنا نفكر في موضوع "الحصان"، فإن "الحقائق" التي نريد تذكرها هي مختلف المعلومات والمعارف التي جمعناها عن الحصان من خلال خبرتنا—حقائق رأيناها أو سمعناها أو قرأناها حول هذا الحيوان وما يتصل به.

نحن نكتسب باستمرار عناصر من المعلومات عن مختلف الموضوعات، ولكن حين نرغب في جمعها نجد المهمة صعبة أحياناً، رغم أن الانطباعات الأصلية كانت واضحة جداً. وهذه الصعوبة تعود بدرجة كبيرة إلى أن هذه الحقائق ارتبطت في أذهاننا فقط بالزمان أو المكان (أو بهما معاً)، بينما غابت روابط الصلة والعلاقات بينها. بمعنى آخر: لم نقم بتصنيف معلوماتنا وفهرستها بشكل صحيح، فلا نعرف من أين نبدأ البحث عنها. وهذا يشبه ارتباك رجل الأعمال الذي يضع كل أوراقه في برميل واحد دون فهرسة أو ترتيب. فهو يعرف أن "كلها موجودة"، لكن يستغرق جهداً كبيراً في العثور على ورقة بعينها عند الحاجة. أو نشبه حروف الطباعة التي اختلطت وألقيت في صندوق واحد؛ فإذا حاول الطابع أن يجهز بها صفحة من كتاب، فسيجد الأمر صعباً جداً أو مستحيلاً، بينما لو وضعت كل حرف في صندوقه الخاص لكان إعداد الصفحة أمراً سريعاً وسهلاً.

إن مسألة الربط بالصلة والعلاقة تُعد من أهم الأمور في موضوع التفكير كله، ومدى صحة وكفاءة التفكير يعتمد بدرجة كبيرة عليها. فلا يكفي أن "نعرف" شيئاً بل يجب أن نعرف أين نجده عندما نحتاجه. وكما قال القاضي شارسوود من بنسلفانيا: "الأمر ليس في أن تعرف القانون، بل أن تعرف أين تجده." وقال "كاي": "إن الروابط التي تنشأ عن طريق

الزمان أو المكان لا سيطرة لنا عليها تقريبًا؛ فهي حادثة، تعتمد على ترتيب ظهور الأشياء أمام العقل. أما الارتباط بالتشابه فهو في الغالب في قدرتنا؛ لأننا نحن من يختار بدرجة ما الأشياء التي سنربط معًا ويجمعها في الذهن. لكن يجب أن نحترس فنربط فقط بين الأشياء التي نريد أن نُستحضر معًا وتذكر بعضها بعضًا. كما ينبغي أن تُبنى هذه الروابط على أوجه التشابه الأساسية والجوهرية، لا على التشابهات السطحية أو العرضية. فإذا ارتبطت الأشياء بخواصها العرضية لا الجوهرية، فلن تكون نافعة عند الحاجة إليها، وسيكون نفعها قليلًا جدًا. وعندما نربط الشيء الجديد بما يشبهه أكثر في الذهن، فإننا نضعه في مكانه الصحيح ضمن نسيج أفكارنا. ومن خلال هذه الروابط القائمة على التشابه، فإننا نُحزم أفكارنا كما لو كانت في رزم، ومن الأهمية الكبرى أن تكون جميع الأفكار المتشابهة في رزمة واحدة".

وأفضل وسيلة للحصول على روابط صحيحة وكثيرة لأي حقيقة منفردة تريد أن تخزنها لتسترجعها عند الحاجة—أي معلومة مفيدة أو معرفة مثيرة للاهتمام قد "تتفع لاحقًا"—هي أن تحللها وتبحث في علاقاتها. ويمكنك ذلك بأن تسأل نفسك عنها أسئلة، وكل إجابة تضيف ارتباطًا جديدًا أو "فهرسًا تقاطعيًا" يساعدك على العثور عليها بسهولة لاحقًا. وكما قال كاي: "إن مبدأ طرح الأسئلة والحصول على إجابات عليها

يمكن أن يُعتبر سمة كل جهد عقلي. " وهذه هي الطريقة التي استخدمها سقراط وأفلاطون لاستخراج المعرفة من تلاميذهم، وسد الثغرات، وربط الحقائق الجديدة بالمعروفة. وعندما تود فحص حقيقة ما، اسأل نفسك الأسئلة التالية:

1. من أين جاءت أو ما أصلها؟
2. ما سببها؟
3. ما تاريخها أو سجلها؟
4. ما خصائصها وصفاتها ومميزاتها؟
5. مع أي أشياء يمكنني ربطها بسهولة؟ ما الذي يشبهها؟
6. ما فائدتها—كيف يمكن استخدامها—ما الذي يمكن أن أفعله بها؟
7. ماذا نُثبت—ما الذي يمكن استنتاجه منها؟
8. ما نتائجها الطبيعية—ما الذي يحدث بسببها؟
9. ما مستقبلها؛ وما نهايتها الطبيعية أو المحتملة؟
10. ما انطباعي العام عنها—ما رأيي الكلي فيها؟
11. ماذا أعرف عنها من معلومات عامة؟
12. ماذا سمعت عنها، وممن، ومتى؟

إذا بذلت الجهد لتعرض أي "حقيقة" لمثل هذا الفحص الدقيق، فإنك لا تربطها فقط بمئات الحقائق المألوفة الأخرى بحيث يسهل تذكرها عند الحاجة، بل تخلق أيضاً موضوعاً جديداً من المعلومات العامة في ذهنك تكون هذه الحقيقة مركزه الأساسي. وقد نُشرت أنظمة مشابهة للتحليل وبيعت بأسعار مرتفعة من قبل معلمين كثيرين، واعتبر كثير من الناس أن نتائجها تستحق الثمن. فلا تهملها باستخفاف.

وكلما ربطت حقيقة بغيرها من الحقائق، زادت لديك "المشابك" التي تعلق عليها هذه الحقيقة، وكثرت "الأطراف المفتوحة" التي يمكنك بواسطتها جذبها إلى ساحة الوعي، وازدادت الفهارس التقاطعية التي يمكنك عبرها "اقتفاء أثر" الحقيقة عند الحاجة. وكلما كثرت الروابط التي تعلقها بحقيقة ما، ازدادت أهميتها لديك، وازداد اهتمامك بها. وفوق ذلك، فإنك بذلك تجعل من المرجح أن تتذكر هذه الحقيقة تلقائياً عند تفكيرك في موضوعات مرتبطة بها؛ أي أنها ستدخل إلى ذهنك طبيعياً مرتبطة بشيء آخر، في صورة "هذا يُذكرني بكذا". وكلما تذكرت شيئاً بهذه الطريقة اللا إرادية، صار أثره أوضح وأعمق في سجل ذاكرتك. وكلما استخدمت حقيقة أكثر، صار من الأسهل استدعاؤها لاحقاً. فالقلم المفضل لدى شخص يكون دائماً في متناول يده في مكان محفوظ في ذاكرته، بينما المحاة أو أداة قليلة الاستخدام كثيراً ما تُفقد أو

لا تُعثر عليها. وبالمثل، كلما كثرت الروابط حول حقيقة، زاد احتمال استخدامها.

ونقطة أخرى مهمة: إن ربط الحقائق لاحقاً يعتمد بدرجة كبيرة على نظامك في "أرشفة" الحقائق. فإذا تذكرت هذا عند تخزين حقيقة للرجوع إليها مستقبلاً، فستجد بسهولة المكان الذهني المناسب لها. ضعها مع ما يشبهها أكثر أو ما له أوثق صلة بها. وهذا ما يفعله الطفل تلقائياً—إنها الطريقة الطبيعية. فالطفل حين يرى حمار الوحش (الزبرا) يخزن صورته كـ "حمار بخطوط"، والزرافة كـ "حصان طويل العنق"، والجمال كـ "حصان بأرجل طويلة ملتوية، وعنق طويل، وسنامين على ظهره". فالطفل دائماً يربط المعرفة الجديدة بمعرفة مألوفة سابقة—وقد تكون النتيجة غريبة أحياناً، لكنها تظل وسيلة للتذكر. والأطفال الكبار (أي الراشدون) من الأفضل لهم أن يبنوا روابط مماثلة. ألصق الجديد بالقديم المؤلف. إنه أمر سهل إذا تعودت عليه. وقائمة الأسئلة السابقة تذكرك بروابط كثيرة. استعملها.

وإذا أردت دليلاً على أهمية الارتباط بالعلاقات وعلى القوانين التي تحكمه، فما عليك إلا أن تسترجع "سلسلة الأفكار" أو "تتابع الصور" في الذهن التي ندركها عند أحلام اليقظة أو الاسترسال في التفكير العام حول أي موضوع. ستجد أن كل صورة ذهنية أو فكرة أو ذكرى مرتبطة بما قبلها وما بعدها.

إنها سلسلة لا تنتهي، حتى يقطعها شيء من الخارج. فقد تلمع في ذهنك حقيقة فجأة وكأنها أتت من العدم دون صلة بشيء آخر. لكنك ستكتشف أنها إما نتيجة لعمل عقلك الباطن على مسألة معينة كنت قد طرحتها عليه، فجاء الجواب متأخرًا؛ أو أنها دخلت ذهنك بسبب ارتباطها بحقيقة أخرى سبقتها، وهكذا.

فمثلًا: تسمع صفير قطار بعيد، فتفكر في قطار، ثم في رحلة، ثم في مكان بعيد، ثم في شخص ما في ذلك المكان، ثم في حادثة في حياة ذلك الشخص، ثم في حادثة مشابهة في حياة شخص آخر، ثم في ذلك الشخص نفسه، ثم في أخيه، ثم في آخر أعمال ذلك الأخ، ثم في ذلك العمل، ثم في عمل آخر يشبهه، ثم في أشخاص آخرين يعملون فيه، ثم في تعاملاتهم مع رجل تعرفه، ثم في أن رجلًا آخر يشبهه في الاسم مدين لك بمال، ثم في عزمك على استرداد ذلك المال، ثم في كتابة مذكرة لتوكيل محام لتحصيل الدين الآن بعدما كان الرجل "محصنًا ضد التنفيذ" العام الماضي... كل ذلك بدأ من صفير قطار بعيد إلى فكرة استرداد دينك. ومع ذلك، ناسيًا الروابط، قد يقول الرجل: "فجأة خطر ببالي" أو "لا أعرف كيف، لكن الفكرة لمعت في ذهني". لكن الأمر ليس سوى قانون الارتباط—هذا كل ما في الأمر.

وفوق ذلك، ستجد أنه كلما سمعت بعد الآن مصطلح "الارتباط بين الأفكار الذهنية"، فإنك ستتذكر هذه الصورة أو جزءاً منها. لقد صنعنا لك حلقة جديدة في سلسلة الارتباط، وستظل تظهر في ذهنك حتى بعد سنوات.

الفصل الثامن عشر
كيف نتذكر الكلمات وما شابهها

في فصل سابق قدّمنا عددًا من الأمثلة لأشخاص كانت لهم ذاكرة قوية للكلمات والجمل وما إلى ذلك. والتاريخ مليء بمثل هذه الحالات. غير أن الناس في العصر الحديث يتأخرون كثيرًا عن القدماء في هذا المجال؛ والسبب في ذلك على الأرجح هو أن الحاجة لم تعد موجودة لإنجاز مثل هذه المآثر في الذاكرة، والتي كانت قديمًا تُعدّ أمرًا عاديًا وغير خارق. عند الشعوب القديمة، حين لم يكن الطباعة معروفة والمخطوطات نادرة وقيمة، كان من المعتاد أن يحفظ الناس عن ظهر قلب التعاليم المقدسة في أديانهم المختلفة. فكتب الهندوس المقدسة انتقلت بهذه الطريقة، وكان أمرًا مألوفًا عند العبرانيين أن يتمكنوا من تلاوة كتب موسى والأنبياء كاملة من الذاكرة. وحتى يومنا هذا، يُعلّم المسلمون الأوفياء أن يحفظوا القرآن الكريم كاملاً عن ظهر قلب. وتكشف الأبحاث دائماً أن الطريقة المستخدمة في حفظ هذه الكتب المقدسة واستدعائها عند الحاجة لم تكن اصطناعية، بل طبيعية تماماً. لذلك سنكرّس هذا الفصل كله لشرح هذه الطريقة التي يمكن بواسطتها حفظ الشعر أو النثر بسهولة واسترجاعه متى شئنا. هذه الطريقة الطبيعية في الحفظ لا تُعدّ طريقًا ملكيًا سهلاً؛ بل هي نظام ينبغي إتقانه من خلال العمل المنتظم والمراجعة المخلصة. يجب على المرء أن يبدأ من البداية ويتقدم تدريجيًا. لكن نتيجة هذا العمل سُدْهش أي شخص لم يجربّه من قبل.

إنها ذات الطريقة التي استخدمها الهندوس والعبرانيون والمسلمون والاسكندنافيون وغيرهم من الشعوب في حفظ آلاف الأبيات ومئات الفصول من كتبهم المقدسة. وهي نفسها طريقة الممثل الناجح، والخطيب البليغ، والمتحدثين الذين يحفظون بدقة خطبهم "الارتجالية" و"العفوية".

هذا النظام الطبيعي للحفظ يقوم على مبدأ أشرنا إليه سابقاً في هذا الكتاب، وهو ذاته المبدأ الذي يتعلم به كل طفل حروف الأبجدية وجدول الضرب، فضلاً عن القطع الصغيرة التي يحفظها لإمتاع والديه وإثقال كاهل أصدقاء العائلة بالملل. هذا المبدأ يقوم على حفظ سطر واحد في كل مرة، ثم مراجعته، ثم الانتقال إلى سطر ثانٍ ومراجعته، ثم مراجعة السطرين معاً، وهكذا، بحيث تُضاف كل زيادة إلى ما سبقها مع المراجعة المستمرة. الطفل يتعلم صوت "أ"، ثم "ب"، ثم يربط بين "أ"، "ب" في المراجعة الأولى؛ ثم يضيف "ت" وتصبح المراجعة "أ، ب، ت". وهكذا حتى يصل إلى "ي" ويصبح قادراً على تلاوة الحروف كلها من "أ إلى ي". والأمر نفسه في جدول الضرب، يبدأ بـ "مرتان في واحد يساوي اثنين"، ثم "مرتان في اثنين يساوي أربعة"، وهكذا، خطوة بخطوة حتى ينتهي من "الاثنى عشر" ويصبح قادراً على تلاوة الجداول كاملة عن ظهر قلب.

لكن الأمر لا يقتصر على أن الطفل يتعلم ترديد الحروف أو الجداول؛ بل هناك جانب آخر مهم وهو تقوية الذاكرة من خلال ممارستها واستخدامها. فالذاكرة، مثلها مثل أي ملكة من ملكات العقل أو أي عضلة في الجسد، تتحسن وتتطور بالاستخدام والممارسة الذكية المنتظمة. وليس هذا التطوير قاصراً على مجال بعينه، بل يمتد إلى جميع المجالات، لأن التمرين يقوّي القدرة على التركيز واستخدام الانتباه الإرادي.

نصح الطالب الذي يرغب في اكتساب ذاكرة قوية للكلمات والجُمْل أن يبدأ فوراً، بأن يختار قصيدة مفضلة لتجربة الطريقة. ليحفظ بيتاً واحداً من أربعة إلى ستة أسطر في البداية. عليه أن يحفظ هذا البيت باتقان تام، سطرًا سطرًا، حتى يصبح قادرًا على ترديده بلا خطأ. يجب أن يحرص على أن يكون الحفظ "حرفياً" تمامًا، حتى كأنه يرى في ذهنه الحروف الكبيرة وعلامات الترقيم أثناء التلاوة. ثم يتوقف عند هذا الحد لليوم الأول. في اليوم التالي، يعيد تلاوة البيت الأول، ثم يحفظ بيتاً ثانياً بنفس الطريقة والدقة. ثم يراجع البيتين معاً. هذا الربط بين البيت الثاني والأول يعمل على لحامهما معاً بالارتباط الذهني، ومع كل مراجعة جديدة يزداد هذا الارتباط قوة، حتى يصبحا في ذهنه كأنهما "أ، ب، ت". في اليوم الثالث يحفظ بيتاً ثالثاً، ثم يراجع الثلاثة معاً، وهكذا يستمر شهراً كاملاً بإضافة بيت جديد كل يوم مع مراجعة كل

ما سبق. لا يمكن أن يراجع الأبيات أكثر مما ينبغي—
فالمراجعة الكثيرة تزيد قوة الحفظ. وسرعان ما يجد أن
الأبيات تسير في ذاكرته بسلاسة كما تسير الحروف الأبجدية
من "أ" إلى "ي".

ثم، إذا أُتيح له الوقت، يبدأ في الشهر الثاني بحفظ بيتين كل
يوم بنفس الطريقة، مع مراجعة الأبيات السابقة كلها.
وسيكشف أن حفظ بيتين في اليوم الثاني أسهل عليه مما كان
حفظ بيت واحد في الشهر الأول—فالذاكرة قد تدربت. وهكذا
يمكنه أن يزيد تدريجيًا عدد الأبيات حتى يشعر بالرضا أو
حتى لا يتسع وقته للمزيد. لكن عليه أن يكون معتدلاً وألا
يسعى ليصبح "ظاهرة خارقة"، وألا يجهد نفسه فوق طاقتها.
بعد أن يحفظ القصيدة كاملة، يبدأ بأخرى جديدة، دون أن
ينسى مراجعة القديمة بين الحين والآخر. وإذا لم يستطع
إضافة أبيات جديدة بسبب مشاغله، فعليه ألا يهمل المراجعة،
فهي أهم من مجرد إضافة الجديد.

وعليه أن ينوّع بين الشعر والنثر. وسيجد أن آيات الكتاب
المقدس (الإنجيل) مناسبة جدًا لهذا التمرين، إذ يسهل حفظها.
ويمكن الاستفادة من مسرحيات شكسبير، أو "الرباعيات"
لعمر الخيام، أو "سيدة البحيرة" لسكوت، أو "أنشودة السماء"
و"نور آسيا" لإدوين أرنولد، فكلها غنية بالأبيات التي تلتصق
بالذاكرة، وكل منها طويل بما يكفي لإشباع أكثر الطلاب

طموحًا. ورغم أن النظر إلى قصيدة كاملة من هذه سيبدو مستحيلًا أن تُحفظ من أولها لآخرها، إلا أن مبدأ "القطرة التي تنقب الحجر" و"كرة الثلج التي تكبر مع التدحرج" سيثبت أن الحفظ التدريجي مع المراجعة المستمرة يمكن أن ينتج ذاكرة هائلة للأبيات والقصائد والخطب. إنها تجسيد عملي لقول الأغنية الشعبية: "كل إضافة صغيرة إلى ما لديك، تجعل ما لديك أكبر قليلًا".

وبعد أن يجمع الطالب قدرًا كبيرًا من المواد المحفوظة، قد لا يتمكن من مراجعتها كلها دفعة واحدة، لكن لا ينبغي أن يهمل مراجعتها على فترات، مهما طالت.

والطالب الذي فهم المبادئ التي تقوم عليها الذاكرة، كما عرضناها في الفصول السابقة، سيرى بوضوح أن المبادئ الثلاثة: الانتباه، والارتباط، والتكرار، كلها مستخدمة في هذه الطريقة الطبيعية الموصى بها. فالانتباه ضروري لحفظ البيت الأول بدقة؛ والارتباط يتحقق في العلاقة بين الأبيات القديمة والجديدة؛ والتكرار يتحقق في المراجعة المستمرة التي تعمق الانطباع في الذاكرة. إضافة إلى ذلك، هناك مبدأ الاهتمام، الذي يتولد من التقدم التدريجي والشعور بالإنجاز فيما كان يبدو مستحيلًا في البداية. وهذا يضيف عنصر "اللعب" أو "التحدي" الذي يشكل دافعًا قويًا. إن اجتماع هذه المبادئ

يجعل من هذه الطريقة مثالية بحق، وليس غريباً أن تعترف
بها البشرية منذ أقدم العصور.

الفصل التاسع عشر

كيف نتذكر الكتب، المسرحيات، الحكايات، وغيرها

في الفصول السابقة قدمنا لك اقتراحات لتنمية الأشكال الأساسية للذاكرة. لكن لا تزال هناك أشكال أو جوانب أخرى من الذاكرة، ورغم أنها تتدرج تحت التصنيف العام، إلا أنها تستحق أن تُدرس بعناية خاصة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تُعطى بعض الإرشادات بخصوص حفظ محتويات الكتب التي نقرأها، أو القصص التي نسمعها، وما إلى ذلك. ولهذا رأينا أنه من المناسب تخصيص فصل كامل لمناقشة هذه الجوانب المتنوعة من الذاكرة التي تم "إغفالها" في الفصول الأخرى.

كثير منا يفشل في تذكر الأشياء المهمة في الكتب التي نقرأها، وغالبًا ما نشعر بالحرج من جهلنا بمحتويات أعمال كبار المؤلفين، أو الروايات الشهيرة، التي رغم أننا قرأناها، إلا أننا لم نتمكن من ترسيخها في سجلات ذاكرتنا. وبالطبع يجب أن نذكر أولًا بضرورة وجود الاهتمام والانتباه - فلا يمكننا الهروب من هذين المبدئين المرتبطين بالذاكرة. إن مشكلة معظم الناس أنهم يقرؤون الكتب "لقتل الوقت"، وكأنها نوع من المخدر أو المهدئ العقلي، بدلاً من أن يكون الهدف هو الاستفادة منها واستخلاص شيء ذي معنى. وبهذا الأسلوب لا

نخسر فقط ما قد يكون ذا قيمة في الكتاب، بل نكتسب عادة القراءة بلا اكتراث وبلا انتباه. إن شيوع عادة قراءة الكثير من الصحف والروايات السطحية التافهة، هو السبب وراء العجز الظاهر لدى كثير من الأشخاص عن استيعاب وتذكر محتوى كتاب "جاد" عندما يُصادفون قراءته. ومع ذلك، حتى أكثر القراء إهمالاً يمكنهم تحسين أنفسهم والتخلص من عادة التشتت والقراءة غير الواعية.

يقول نوح بورتر "لم نقرأ مؤلفاً حقاً حتى نرى هدفه، أيّاً كان، كما رآه هو". ويضيف أيضاً "اقرأ بانتباه. هذه هي القاعدة التي تصدر كل القواعد الأخرى. إنها تغني عن عشرات التعليمات الثانوية، بل تشملها جميعاً، وهي القاعدة الذهبية... ينبغي أن تُقرأ الصفحة وكأنك لن تراها مرة أخرى أبداً؛ يجب أن تثبت العين العقلية عليها وكأنه لا يوجد شيء آخر لتفكر فيه؛ على الذاكرة أن تقبض على الحقائق بقوة؛ ويجب أن تُستقبل الانطباعات بوضوح وحدة".

ليس من الضروري، ولا من الحكمة، محاولة حفظ نصوص الكتب كلمة بكلمة، إلا ربما بعض المقاطع التي تستحق أن تُحفظ حرفياً. إن ما ينبغي أن نتذكره من الكتاب أساساً هو معناه - عمّ يتحدث. ثم يأتي بعد ذلك الخطوط العريضة، وتفاصيل القصة أو المقال أو البحث، أو أيّاً كان نوع العمل. والسؤال الذي ينبغي أن نطرحه على أنفسنا بعد إتمام الكتاب،

أو بعد جزء منه، هو " بما الفكرة التي أراد الكاتب أن يقولها؟ " أي أن تلتقط فكرة الكاتب. ومن خلال اتخاذ هذا الموقف العقلي، فأنت تضع نفسك مكان الكاتب، وتشارك في فكرته. وهكذا ترى الكتاب من الداخل لا من الخارج. أنت تضع نفسك في مركز الشيء، لا على محيطه.

إذا كان الكتاب تاريخاً، أو سيرة، أو قصة واقعية أو خيالية، فستجد أن من المفيد أن تتخيل أحداثه بصور ذهنية أثناء قراءته. أي أن تحاول تكوين صورة عقلية – ولو باهتة – للأحداث، بحيث تراها "بعين خيالك". استعمل خيالك إلى جانب القراءة الميكانيكية. بهذه الطريقة تبني سلسلة من الصور العقلية التي تُطبع في ذهنك، وستُذكر كما تتذكر مشاهد مسرحية حضرتها، أو حدثاً واقعياً شهدته – وإن كان بدرجة أوضح قليلاً. وبشكل خاص، يجب أن تحاول تكوين صورة واضحة لكل شخصية، حتى تُصبح ذات ملامح حقيقية بالنسبة لك. وبهذا تُضفي حيوية على أحداث القصة، وتستمتع أكثر بقراءتك. صحيح أن هذا سيجعلك تقرأ ببطء أكثر، وأن كثيراً من القصص السطحية لن تعود تثير اهتمامك – لكن هذا ليس خسارة، بل مكسب كبير لك.

في نهاية كل جلسة قراءة، خذ وقتاً لمراجعة الأحداث في ذهنك، دع الشخصيات والمشاهد تمر أمام رؤيتك العقلية كما في فيلم متحرك. وعندما تُنتهي الكتاب تماماً، راجعه ككل.

باتباع هذه الطريقة، لن تكتسب فقط عادة تذكر الكتب والقصص بسهولة، بل ستستمتع بإعادة "قراءة" القصص المفضلة في خيالك حتى بعد سنوات. ستجد أن الشخصيات المفضلة لديك ستأخذ واقعاً جديداً، وستصبح كأصدقاء قدامى تستمتع بصحبتهم متى شئت، وتبعدهم عنك متى شعرت بالملل، دون أن تُسيء إليهم.

أما في حالة البحوث العلمية، أو المقالات الفكرية، أو ما شابه، فيمكنك اتباع خطة مشابهة، بأن تُقسم العمل إلى مقاطع صغيرة وتراجع أفكار كل مقطع (لا كلماته) حتى تُصبح فكرتك الخاصة. ثم تُضيف المقاطع الجديدة إلى مراجعتك تدريجياً حتى تستوعب العمل بأكمله. هذا يتطلب وقتاً وجهداً وصبراً، لكنه سيُكَفِّئك كثيراً. ستجد أنك سرعان ما تُصبح غير صبور على الكتب السطحية، وسيدفعك هذا إلى أفضل الكتب في أي مجال. ستبدأ في تقدير وقتك واهتمامك، وتتردد قبل أن تُعطيها إلا لأفضل الأعمال – وبهذا تربح.

ولكي تُلِمَّ بكتاب جيداً قبل قراءته، ينبغي أن تُحيط علماً بطابعه العام. ولأجل ذلك عليك أن تنتبه إلى **العنوان الكامل**، و**العنوان الفرعي** إن وُجد، واسم المؤلف، وقائمة مؤلفاته الأخرى إن كانت مذكورة. اقرأ المقدمة بعناية، وادرس فهرس المحتويات بدقة، حتى تعرف الموضوع العام للكتاب – أي خطه العريض – ثم تملأ التفاصيل لاحقاً.

في قراءة الكتب الجادة، اجعل هدفك أن تفهم معنى كل فقرة قبل الانتقال إلى التالية. لا تدع شيئاً يمر دون أن تفهمه – ولو بشكل عام. راجع القاموس للكلمات غير المألوفة، حتى تدرك تماماً ما يُراد التعبير عنه. وفي نهاية كل فصل أو قسم، راجع ما قرأته حتى تُكوّن صورة عقلية للأفكار العامة فيه.

أما لمن يرغبون في تذكر العروض المسرحية التي حضروها، فنقول إن المبادئ السابقة يمكن تطبيقها هنا أيضاً. اهتم بكل شخصية عند ظهورها، وادرس كل مشهد، ثم راجع كل فصل أو فصل بين الفصول، ثم راجع المسرحية كلها بعد العودة إلى المنزل. ستثبت المسرحية كاملة كصورة عقلية في ذاكرتك. وكلما راجعتها أكثر، تذكرتها بشكل أوضح، وستظهر لك تفاصيل لم تلاحظها أول مرة.

الخطب، والمحاضرات، وأي خطاب شفوي آخر يمكن تذكره عبر الاهتمام والانتباه، والسعي إلى التقاط كل فكرة عامة، وملاحظة الانتقال من فكرة إلى أخرى. إذا مارست ذلك عدة مرات، ستجد أنك عند مراجعة الخطاب (ويجب دائماً أن تفعل ذلك – فهو الأسلوب الطبيعي لتنمية الذاكرة)، ستظهر التفاصيل الصغيرة في ذهنك وتأخذ أماكنها الصحيحة. إن أهم شيء في هذا النوع من الذاكرة هو التدريب عبر الممارسة والمراجعة. ومع كل مراجعة ستلاحظ التقدم. بالممارسة سيؤدي العقل الباطن عملاً أفضل، ويُظهر أنه يتكيف مع

مسؤوليته الجديدة. لقد تركته "نائماً" خلال العديد من الخطب التي سمعتها، ويجب الآن أن تُعلمه عادات جديدة. اجعله يعرف أنك تتوقع منه الاحتفاظ بما يُقال، ثم درّبه على ذلك عبر المراجعات المستمرة، وستُدْهش من النتيجة. لن تتذكر بشكل أفضل فقط، بل ستسمع بشكل أفضل وأكثر وعياً أيضاً.

ولمن يجدون صعوبة في تذكر الخطب، ننصح أن يذهبوا إلى المحاضرات والندوات بغاية صريحة: **تنمية هذا النوع من الذاكرة**. أعطِ عقلك الباطن أمراً صريحاً أن ينتبه ويسجل ما يُقال، بحيث يُعطيك عند المراجعة ملخصاً جيداً. تجنب محاولة حفظ الكلمات ذاتها – الهدف أن تمتص وتسجل الأفكار العامة. **إن: الاهتمام – الانتباه – الممارسة – المراجعة هي النقاط الأساسية في الذاكرة.**

أما تذكر القصص، والنكات، والحكايات، فالمبادئ السابقة تُطبّق عليها أيضاً. أهم ما في حفظ النكتة أو القصة هو النقاط الفكرة الجوهرية الكامنة فيها، والجملة الموجزة أو العبارة المركزية التي تُشكل "النكتة" أو "القفلة". تأكد أنك التقطت هذه جيداً، ثم احفظ القفلة. وإذا لزم الأمر، دوّنّها حتى تجد فرصة لمراجعة القصة ذهنياً. بعد ذلك، راجعها في ذهنك، مُشكِّلاً صورة عقلية لأحداثها، ثم أعد صياغتها بكلماتك. بالتكرار والمراجعة، تجعل القصة ملكك، وستتمكن من سردها لاحقاً كما لو كانت تجربة عشتها بنفسك. ولشدة قوة

هذا المبدأ، قد يحدث أحياناً أن يبالغ المرء في تطبيقه حتى يظن أن القصة حدثت له فعلاً – وكم من أشخاص رأيناهم يروون قصة لدرجة أنهم اقتنعوا أنها واقعية! لكن لا تُفرط في ذلك، واستعمله باعتدال.

إن مشكلة كثيرين أنهم يحاولون إعادة سرد قصة بعد وقت طويل من سماعها، دون أن يكونوا قد راجعوا أو تدربوا على تذكرها، فيسقطون تفاصيل مهمة لأنهم لم يثبتوا القصة كاملة في الذاكرة. كي تعرف القصة كما ينبغي، يجب أن تتمكن من رؤية شخصياتها وأحداثها كما ترى رسمة كاريكاتورية مصورة. إذا استطعت تكوين صورة عقلية للقصة، فستذكرها بسهولة.

إن القصاصين المشهورين يراجعون ويتمرنون على نكاتهم، بل وقد جُرب أن يعرضوها على أصدقائهم دون علمهم، ليأخذوا فائدة التدريب قبل عرضها على الجمهور – وقد سمى البعض هذه العادة ساخراً "تجربتها على الكلب". لكنها مفيدة، ولها مزاياها، فهي على الأقل تُجنّب المرء الحرج حين يضطر لإنهاء قصة طويلة بقول مرتبك "آه... الحقيقة نسيت كيف انتهت، لكنها كانت قصة جيدة!"

الفصل العشرون

التعليمات العامة

في هذا الفصل سنلقت انتباهك إلى بعض المبادئ العامة التي سبق ذكرها في الفصول الماضية، وذلك بهدف ترسيخها أكثر في ذهنك، حتى تتمكن من التفكير فيها والنظر إليها بمعزل عن تفاصيل الجوانب الخاصة بالذاكرة. ويمكن اعتبار هذا الفصل بمثابة مراجعة عامة لبعض المبادئ الأساسية التي وردت في متن الكتاب.

النقطة الأولى: امنح الشيء الذي تريد حفظه أكبر قدر ممكن من الانتباه المركز.

لقد شرحنا سبب هذه النصيحة في مواضع عدة من الكتاب. فدرجة الانتباه المركز الممنوح للشيء هي التي تحدد قوة ووضوح وعمق الانطباع المخزن في العقل الباطن. وطبيعة هذه الانطباعات المخزنة هي التي تحدد سهولة التذكر والاسترجاع لاحقاً.

النقطة الثانية: عند النظر في شيء يراد حفظه، حاول أن تستقبل الانطباعات من خلال أكبر عدد من الحواس والإدراكات الممكنة.

فانطباع يُستقبل عبر السمع والبصر معاً يكون أقوى بكثير من انطباع يُستقبل عبر واحدة فقط. فقد تتذكر اسماً أو كلمة لأنك رأيتها مكتوبة أو سمعتها منطوقة؛ ولكن إن جمعت بين السمع والرؤية حصلت على انطباع مضاعف وامتلكت طريقتين لإعادة إحياء الذكرى. والبرتقالة مثلاً يمكنك تذكرها لأنك

رأيتها وشممت رائحتها ولمستها وتذوقتها وسمعت اسمها.
حاول دائماً أن تجمع بين أكثر من حاسة، وأن تنتظر للشيء
من أكثر من زاوية.

النقطة الثالثة: يمكن تقوية الانطباعات الحسية من خلال
تدريب الحاسة الأضعف.

ستكتشف أن لديك ذاكرة بصرية أقوى أو ذاكرة سمعية أقوى.
والعلاج هو تدريب الحاسة الأضعف حتى ترتقي لمستوى
الأقوى. وقد تناولنا ذلك في فصول تدريب العين والأذن.
والقاعدة تتطبق على كل أشكال الذاكرة: طورّ الضعيف منها،
أما القوي فسيهتم بنفسه. ولا وسيلة للتطوير سوى التدريب
والاستخدام الواعي.

النقطة الرابعة: اجعل الانطباع الأول قوياً وواضحاً بما يكفي
ليكون أساساً لما بعده.

أحرص منذ البداية على تثبيت صورة قوية للشيء، وإلا
ستبني هيكلًا ضخمًا على أساس ضعيف. فكل مرة تُحيي فيها
انطباعاً فأنت تُعمّقه، لكن إن كان الأصل ضعيفاً فلن تظهر
التفاصيل المفقودة لاحقاً. الأمر يشبه التقاط صورة واضحة
صغيرة ثم تكبيرها؛ فإن كانت الصورة الأولى حادة ظهرت
التفاصيل في التكبير، أما إن كانت مشوشة فلن يظهر شيء
جديد عند تكبيرها.

النقطة الخامسة: أحي الانطباعات باستمرار لتنشيتها.

فمشاهدة صورة قصيرة كل يوم مدة أسبوع أفضل من النظر إليها ساعات طويلة مرة واحدة. الأمر نفسه ينطبق على الذاكرة. فإحياء الانطباعات مراراً تُثَبَّت في ذهنك بحيث تجدها بسهولة عند الحاجة. تُدْرَب على إعادة استحضار الشيء بخيالك، فذلك يكشف لك ما لم تحفظه بعد. وبهذا التعرف على نقاط ضعفك يسهل عليك سد الثغرات لاحقاً.

النقطة السادسة: استخدم ذاكرتك وضع ثقتك فيها.

فالذاكرة تنمو بالاستخدام. ثق بها تدريجياً، وستكتشف أنها تستجيب. أما من يعتمد على وسائل خارجية (كربط خيط في إصبعه) فإنه يُهمل ذاكرته حتى ينسى الخيط نفسه! بالطبع هناك تفاصيل كثيرة لا جدوى من تحميل الذاكرة بها، لكن لا تسمح لذاكرتك أن تذبل. وإن كنت في عمل يعتمد على وسائل ميكانيكية، فمارس تمرينات حفظ مثل الشعر أو النصوص لتبقي ذاكرتك نشطة.

النقطة السابعة: أنشئ أكبر قدر ممكن من الروابط

والارتباطات لكل انطباع.

فالارتباطات هي وسيلة الفهرسة في الذاكرة. كل ارتباط يزيد سهولة الاسترجاع. اربط كل معلومة جديدة بما تعرفه مسبقاً، لتتجنب عزلة المعلومة في ذهنك. اربطها بمكان أو زمن أو تشابه أو حتى تضاد. أحياناً يكون التضاد ذا فائدة كبيرة،

كقول الرجل: "إن سميث يذكرني كثيرًا ببراون... لأنه مختلف جدًا عنه". وتذكر أن أي خيط مرتبط يمكن أن يقودك إلى المعلومة المفقودة. كثير من الناس يجيدون "التحقيق في الذاكرة" بهذه الطريقة. المهم أن تعتمد على الروابط الطبيعية، وتبتعد عن الأساليب المصطنعة المقيّدة.

النقطة الثامنة: صنف وانظم انطباعاتك في مجموعات.

وهو شكل من الارتباط، لكنه مهم للغاية. فإذا رتبت معلوماتك في مجموعات منطقية، سيصبح من السهل استدعاؤها وقت الحاجة. نابليون بوناپرت وصف ذاكرته بأنها كخزانة كبيرة مليئة بالأدراج الصغيرة، يضع في كل درج معلومة من نوع معين. كان يستخدم أسلوب المقارنة والتصنيف ليلائم الجديد مع القديم. وهذا يمكن اكتسابه بالممارسة والاهتمام.

ولتسهيل ذلك، يمكن الاستعانة بجدول الاستفهام التالي، والذي يُستخدم عبر طرح أسئلة على نفسك حول الشيء المراد معرفته:

جدول الأسئلة:

1. ما هو؟
2. من أين جاء؟
3. أين يوجد؟

4. متى حدث؟

5. كيف؟

6. لماذا؟

7. إلى أين؟

هذه الأسئلة السبعة لا تساعدك فقط على تكوين انطباعات واضحة وارتباطات قوية، بل تُعد بمثابة مفتاح سحري للمعرفة. فإذا أجبت عنها بصدق حول أي موضوع، فإنك ستعرف عنه الكثير، ولن يبقى سوى القليل الذي لم يُذكر. جرّبها مع أي فكرة لتدرك فائدتها.

المراجع المستخدمة

1. Baddeley, Alan. Human Memory: Theory and Practice. Boston: Allyn and Bacon, 1997.
2. Baddeley, Alan, Michael W. Eysenck, and Michael C. Anderson. Memory. New York: Psychology Press, 2009.
3. Buzan, Tony. Use Your Memory. London: BBC Books, 2003.
4. Buzan, Tony. The Memory Book. London: BBC Active, 1996.
5. Lorayne, Harry, and Jerry Lucas. The Memory Book: The Classic Guide to

- Improving Your Memory at Work, at School, and at Play. New York: Ballantine Books, 1974.
6. Higbee, Kenneth L. Your Memory: How It Works and How to Improve It. New York: Da Capo Press, 2001.
 7. Yates, Frances A. The Art of Memory. Chicago: University of Chicago Press, 1966.
 8. Ebbinghaus, Hermann. Memory: A Contribution to Experimental Psychology. New York: Dover Publications, 1885.
 9. Atkinson, Rita L., and Richard C. Atkinson. Introduction to Psychology. New York: Harcourt Brace Jovanovich, various editions.

10. Sternberg, Robert J. Cognitive Psychology. Belmont: Wadsworth Publishing, 2006.
11. Ericsson, K. Anders, and Robert Pool. Peak: Secrets from the New Science of Expertise. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2016.
12. Foer, Joshua. Moonwalking with Einstein: The Art and Science of Remembering Everything. New York: Penguin Press, 2011.
13. Matlin, Margaret W. Cognition. Hoboken: John Wiley & Sons, 2008.
14. Anderson, John R. Cognitive Psychology and Its Implications. New York: Worth Publishers, 2010.

15. Medina, John. Brain Rules. Seattle: Pear Press, 2008.
16. Carnegie, Dale. How to Develop Self-Confidence and Influence People by Public Speaking. New York: Pocket Books, 1956.
17. James, William. The Principles of Psychology. New York: Henry Holt and Company, 1890.

نبذة عن المؤلف

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار

- أستاذ مساعد دكتور في علوم المواد (فيزياء)

- دكتوراة الفلسفة في العلوم (تخصص فيزياء) – كلية العلوم- جامعة الأزهر بالقاهرة - مصر
 - ماجستير هندسة الجوامد و التصنيع- كلية الهندسة - جامعة انها – كوريا الجنوبية
 - دبلوم تربوي – تعليم الكتروني- كلية الدراسات التربوية – الجامعة المصرية الأهلية للتعليم الالكتروني - مصر
 - دبلوم تربوي- تربوي عام- كلية الدراسات التربوية – الجامعة المصرية الأهلية للتعليم الالكتروني - مصر
 - دبلوم فيزياء إشعاعية- كلية العلوم – جامعة عين شمس - مصر
 - دبلوم تفاعل الليزر مع المادة – معهد الليزر – جامعة القاهرة - مصر
 - بكالوريوس فيزياء- كلية العلوم – جامعة الأزهر بالقاهرة- مصر
- مناصب علمية:

- عضو اللجنة الوطنية للفيزياء بأكاديمية البحث العلمي
بجمهورية مصر العربية
- خبير و تكنولوجيا الليزر من نقابة المهن العلمية
بالقاهرة بجمهورية مصر العربية
- استشاري الليزر و التكنولوجيا النووية من نقابة المهن
العلمية بالقاهرة بجمهورية مصر العربية
- عضوسابق بمجلس شعبة الطبيعة و الفلك لمجلس نقابة
المهن العلمية بالقاهرة بجمهورية مصر العربية

إصدارات للمؤلف:

له العديد من الأوراق البحثية العلمية والمدرجة في الموقعين
الآتين:

[https://scholar.google.com/citations?user=ygx7](https://scholar.google.com/citations?user=ygx78e8AAAAJ&hl=en)

[8e8AAAAJ&hl=en](https://scholar.google.com/citations?user=ygx78e8AAAAJ&hl=en)

[https://www.scopus.com/authid/detail.uri?author](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56177724400)

[Id=56177724400](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56177724400)

- 1- "مقدمة في كيفية كتابة ورقة بحثية", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, 10552/2025, ISBN: 978-977-95-2754-3 [Arabic language]
- 2- "أكتب سيرتك الذاتية بطريقة مبسطة وعملية", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع, 2026/7972 , ISBN: 978-977-95-6456-2, [Arabic language]
- 3- "مبادئ الفيزياء الاجتماعية", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, 2024/13156, ISBN: 978-977-94-9583-5 [Arabic language]
- 4- "فيزياء و كيمياء ريادة الأعمال", prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع, 2025/16784 , ISBN: 978-977-95-3378-0, [Arabic language]
- 5- لون مع طفلك كتاب تلوين الأشكال الهندسية طرق " "تعليم الأطفال بالألوان", prepared by Omnia

- Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 2026/7970 , ISBN: 978-977-95-6454-8, **[Arabic language]**
- 6- لون مع طفلك كتاب تلوين الارقام باللغة العربية طرق “ prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 2026/7971 , ISBN: 978-977-95-6455-5, **[Arabic language]**
- 7- مدخل لمبادئ وطرق التدريس الجامعي طرق تدريس “ العلوم عامة والفيزياء خاصة طريقة فاينمان وتقنية الطماطم”, prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 10553/2025, ISBN: 978-977-95-2755-0 **[Arabic language]**
- 8- “التعليم البنكي و التعليم الحواري” , prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع , 2024/13155, ISBN: 978-977-94-9582-8 **[Arabic language]**
- 9- “مدخل لإدارة المعرفة” , prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar**, دار الربيع

- 16783/2025, ISBN: 978-977-95-3377-3 [Arabic language]
- 10- استقلالية المتعلم من منظور البيداجوجي و “ prepared by Omnia Mohamed , Fatma Elbashar, Mohamed Abdelwahab, **Yahia Elbashar,** 16782/2025, ISBN: 978-977-95-3376-6 [Arabic language]
- 11- عالم السيارات للأطفال ، شعارات و سيارات “ prepared by Omnia Mohamed , **Yahia Elbashar,** دار الربيع للنشر والتوزيع 2023/26753, ISBN: 978-977-7782-4 [Arabic language]
- 12- “أعلام و عملات الدول العربية للأطفال” prepared by Omnia Mohamed , **Yahia Elbashar,** دار الربيع للنشر والتوزيع 2023/26752, ISBN: 978-977-7781-7 [Arabic language]
- 13- “وظائف الفيزيائيين في مصر و العالم” , الطبعة الثانية prepared by **Yahia Elbashar,** 2026/7969 , ISBN: 978-977-95-6453-1, [Arabic language]
- 14- “Undergraduate First Year Physics Laboratory Manual”, Deiaa Moubarak

- and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر ,
 2023/19466, ISBN: 978-977-94-
 7123-5 [English language]
- 15- مبادئ ومعايير ضمان الجودة والاعتماد “
 ”لمؤسسات التعليم العالي في جمهورية مصر العربية
 prepared by Omnia Mohamed , Mohamed
 Abdelwahab, and **Yahia Elbashar**, دار
 الربيع للنشر والتوزيع, 2023/13175, ISBN:
 978-977-94-6252-3 [Arabic language]
- 16- “A tutorial Guide for operating
 Hydroponic system using Solar Energy”,
 prepared by Mohamed Mostafa Bisheer
 and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر
 والتوزيع, 2023/7775, ISBN: 978-977-94-
 5201-2,[English language]
- 17- “ A Guide to Construct a Solar cell
 system for Hydroponic application”,
 prepared by Ahmed Gomaa and **Yahia
 Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع,
 2023/7774, ISBN: 978-977-94-5200-5,
 [English language]
- 18- “العقرب بين حضارتي العراق القديم ومصر
 ”, prepared by Omnia Mohamed
 and **Yahia Elbashar**, دار الربيع للنشر والتوزيع,

- 2023/7772, ISBN: 978-977-94- 5198-5,
[Arabic language]
 19- دار , "وظائف الفيزيائيين في مصر و العالم " prepared by **Yahia Hamdy** ,
 دار الربيع للنشر والتوزيع ,
 2023/3443 , ISBN: 978-977-94-4679-0
[Arabic language]
 20- المصنوعات الزجاجية في مصر القديمة حتى “ prepared by
 ”نهاية العصر اليوناني الروماني prepared by
 Omnia Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار
 الربيع للنشر والتوزيع, 2022/23393,
 ISBN:978/977-94-3934-1 ,**[Arabic language]**
language]
 21- الزجاج ودوره الحضاري عبر العصور “ prepared by Omnia
 ”المصرية القديمة prepared by Omnia
 Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار الربيع
 للنشر والتوزيع, 2022/23392, ISBN:978/977-
 94-3933-4 ,**[Arabic language]**
 22- Lecture Notes in Peening
 Techniques and its Applications, prepared
 by **Yahia Hamdy Elbashar**, دار الربيع للنشر
 والتوزيع, 2022/15970, ISBN:978-977-94-
 2721-8 **[English language]**
 23- Lecture Notes in Glass and Glass
 Doped Rare Earth, prepared by Omnia

- Mohamed and **Yahia Elbashar**, دار الربيع
للنشر والتوزيع, 2022/15969, ISBN:978-977-
94-2720-1 [English language],
- 24- أسس وقواعد المعادلات في تبسيط علوم “
”فيزياء الرياضيات, Authored and Collected
by Aly Saeed and **Yahia Hamdy
Elbashar**, [Arabic language], دار الربيع
للنشر والتوزيع, 2021/15092, ISBN:
978/977-90-9113-6
- 25- “Serpent in Ancient Mesopotamia”,
Authored and Collected by Omnia
Mohamed and **Yahia Elbashar**, [English
language], دار الربيع للنشر والتوزيع,
2021/15093, ISBN: 978/977-90-9114-3
- 26- موضوعات في تبسيط العلوم الفيزيائية “
”الحديثة, **Yahia Elbashar**, [Arabic
language], دار الربيع للنشر والتوزيع,
2021/15094, ISBN: 978/977-90-9115-0

أ.م.د يحيى حمدي محمد إبراهيم البشار



أستاذ الفيزياء المساعد، وعضو اللجنة الوطنية للفيزياء
بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالقاهرة، وخبير
تكنولوجيا الليزر بنقابة المهن العلمية بالقاهرة، وعضو
سابق بمجلس شعبة الطبيعة والفلك لمجلس نقابة المهن
العلمية بالقاهرة بجمهورية مصر العربية.

يُعدُّ من الباحثين المهتمين بتبسيط العلوم ونشر الثقافة
العلمية، وقد أثمرت المكتبة العربية بعدد كبير من المؤلفات
والدراسات التي تجاوزت ثلاثين كتابًا في مجالات الفيزياء
والعلوم التطبيقية، وطرائق التدريس والتعليم الجامعي،
وإدارة المعرفة، وضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي،
وريادة الأعمال، إلى جانب مؤلفات في تبسيط العلوم
للأطفال، والآثار والحضارات القديمة، والطاقة الشمسية
والزراعة المائية، فضلاً عن عدد من المراجع والمحاضرات
العلمية باللغة الإنجليزية.

تتميّز أعماله بالسعي إلى بناء جسور بين المعرفة العلمية
والتطبيقات الحياتية، وإتاحة العلوم بأسلوب مبسط يجمع
بين الدقة الأكاديمية وسهولة العرض.

